

REGIONE VENETO
PROVINCIA DI TREVISO



COMUNE DI CONEGLIANO

PIAZZA CIMA, 8
31015 CONEGLIANO (TV)

**PROPOSTA DI PROJECT-FINANCING AI SENSI
DELL'ART. 183 COMMA 15
D.Lgs 18/04/2016 N. 50**

**PROGETTO PRELIMINARE RIQUALIFICAZIONE
ENERGETICA DELLA RETE DI PUBBLICA
ILLUMINAZIONE**

ELABORATI ALLEGATI:

- Computo metrico estimativo

26 LUGLIO 2016



GIANNI BOTTER IMPIANTI S.R.L.
VIA VISENTIN, 3
31050 PONZANO VENETO (TV)
P.I. e C.F. 04423920265
Tel. 0422 96 94 70 – Fax 0422 96 87 58
www.giannibotter.com
info@giannibotter.com

Spett.le
COMUNE DI CONEGLIANO
P.ZZA CIMA N. 8
31015 CONEGLIANO (TV)
Telefono 0438 4131
Fax 0438 410564
E-mail

Ponzano Veneto, 19/07/2016

OGGETTO: Nostra offerta n° LI-000034 Rev. 07 del 19/07/2016

A seguito Vs. gradita richiesta e come da intese verbali Vi sottoponiamo la ns. miglior offerta per la realizzazione di quanto di seguito specificato:

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
1.1	CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006 TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti: Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)		17,00	374,44	6.365,48

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	<p>Caratteristiche Illuminotecniche</p> <p>Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K.</p> <p>Resa Cromatica: CRI > 80</p> <p>Sorgente Luminosa: Mid-Power LED.</p> <p>Numero LEDs: da 60 a 240.</p> <p>Flusso Luminoso: 3015 lm</p> <p>Ottica: 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.</p> <p>Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita</p> <p>Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C</p> <p>Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C.</p> <p>Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali</p> <p>Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno.</p> <p>Colori Standard: RAL9006 (SI).</p> <p>Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx .</p> <p>Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	<p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10. SCx Laterale 0,053 m2 Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	<p>gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa. o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi. o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto. 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	<p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
1.2	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 LW PHI BDP105 4K GRN60 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 104 PCC - VERSIONE 1xGRN60 DM</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 41 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3696 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale media (DM)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C.</p>		4,00	374,44	1.497,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	<p>Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali</p> <p>Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI).</p> <p>Coppa inferiore in polycarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx .</p> <p>Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	Resistenza all'impatto: IK10. SCx Laterale 0,053 m2 Peso massimo Kg. 7,6				
	Dimensioni: 571 mm x 277 mm				
	<p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi aggiuntivi. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	<p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa. o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi. o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto. <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
1.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR7 ANT		12,00	363,78	4.365,35

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	<p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR6 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
1.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p>		59,00	374,44	22.091,96

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant)				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
1.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR7</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p>		48,00	374,44	17.973,12

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
1.6	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat		30,00	433,08	12.992,36

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
1.7	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 80W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED40/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED40/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:		2,00	386,12	772,25
	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 40 W - Flusso luminoso 4.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica simmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
1.8	<p>CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-22K DS ALU</p> <p>PROIETTORE BVP 650 G2 22K DS 1XECO/740</p> <p>Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici.</p> <p>La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali.</p> <p>La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice.</p> <p>Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento.</p> <p>Performance richiesta dei lumen facile da selezionare</p> <p>Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione</p> <p>0 emissioni dei lumen in un unico formato</p> <p>Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB</p> <p>Controllo LW Light Wave</p> <p>LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica</p> <p>Applicazione</p> <p>Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari</p> <p>Specifiche</p> <p>Sorgente luminosa Modulo LED integrale</p> <p>Potenza (+/-10%) 178 W</p> <p>Flusso luminoso 20.020 lm</p> <p>Efficacia apparecchio 112 lm/W</p> <p>Temperatura del colore correlata 4000 K</p> <p>Indice di resa dei colori 75</p> <p>Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore</p> <p>Temperatura operativa Da -20 a +40 °C</p> <p>Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente)</p> <p>Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz</p> <p>Corrente di spunto 108 A / 140 µs</p> <p>Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output)</p> <p>Ottica Simmetrici o asimmetrici</p> <p>Copertura ottica Vetro piatto</p> <p>Materiale Corpo: alluminio pressofuso</p> <p>Copertura: vetro</p> <p>Colore Grigio alluminio RAL9007</p> <p>Collegamento Cavo a 3 fili</p> <p>Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido</p> <p>Installazione Fissaggio Stirrup</p> <p>Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170°</p> <p>Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°</p>		1,00	672,93	672,93
1.9	<p>CORPO ILL. RELAMPING CL1 LW PHI ADP765 3K ECO57 OFR5 ALU</p>		2,00	703,54	1.407,07

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q01	KIT RETROFIT LED PER LANTERNE STORICHE ADP765 3000K ECO57 OFR5				
	<p>Fornitura eposa in opera di kit retrofit LED per lanterne storiche avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 frontale / IP44 retro Potenza (compresa alimentazione): 56 W Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90%</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Caldo Tc = 3000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza. Flusso Luminoso: 5650 lm Ottica: 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 > 90% Fotometria: OFR5.</p> <p>Durata di vita 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 sulla piastra e garantire la durata dei LED.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90%</p> <p>Controlli: Light Wave</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoH				
1.10	<p>CORPO ILL. RELAMPING CL1 LW PHI ADP765 4K ECO65 OFR5 ALU KIT RETROFIT LED PER LANTERNE STORICHE ADP765 4000K ECO65 OFR5</p> <p>Fornitura eposa in opera di kit retrofit LED per lanterne storiche avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 frontale / IP44 retro Potenza (compresa alimentazione): 56 W Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90%</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Naturale Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 70 Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza. Flusso Luminoso: 6450 lm Ottica: 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 > 90% Fotometria: OFR5.</p> <p>Durata di vita 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 sulla piastra e garantire la durata dei LED.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90%</p> <p>Controlli: Light Wave</p>		10,00	703,54	7.035,35

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q01				
	Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.				
	Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoH				
	Totale Q01				75.173,63

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q02				
2.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR6 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		8,00	363,78	2.910,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q02				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
2.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm</p>		6,00	374,44	2.246,64

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q02 Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
2.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20		13,00	374,44	4.867,72

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q02				
	<p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
2.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum</p>		52,00	433,08	22.520,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q02 Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
2.5	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 40XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 40xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes		21,00	523,69	10.997,43

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q02				
	<p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 11400 lm Potenza 69W Numero led 40 Efficienza iniziale apparecchio LED 165,2 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
2.6	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP623 4K 60XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR10 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-]</p>		13,00	502,37	6.530,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q02				
	<p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR10</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 20</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
	Totale Q02				50.072,87

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q03				
3.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		10,00	374,44	3.744,40

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q03				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q03				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q03</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
3.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR6</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		13,00	363,78	4.729,13

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q03</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
3.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo</p>		8,00	374,44	2.995,52

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q03</p> <p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
3.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR6 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR6 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q03				
	<p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
3.5	<p>Q03</p> <p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		47,00	374,44	17.598,68

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q03				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q03				30.191,05

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q04				
4.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		17,00	374,44	6.365,48

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q04				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q04				6.365,48

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
5.1	<p>Q05</p> <p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		5,00	374,44	1.872,20

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q05				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q05				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q05</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
5.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		8,00	374,44	2.995,52

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q05				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
5.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,		25,00	374,44	9.361,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q05</p> <p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
5.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p>		33,00	433,08	14.291,59

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q05				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR4</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q05				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q05				28.520,31

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
6.1	<p>Q06</p> <p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		41,00	374,44	15.352,04

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q06				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q06				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q06</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
6.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		80,00	374,44	29.955,20

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q06				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
6.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo		32,00	433,08	13.858,51

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q06</p> <p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
6.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP623 4K 40XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA BGP623 40xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p>		9,00	502,37	4.521,29

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q06				
	<p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 12000 lm Potenza 73,5W Numero led 40 Efficienza iniziale apparecchio LED 163,2 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q06				
6.5	<p>CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica simmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 		1,00	707,27	707,27
Totale Q06					64.394,31

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q07				
7.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		15,00	374,44	5.616,60

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q07				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
7.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm</p>		66,00	374,44	24.713,04

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q07 Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
7.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20		5,00	433,08	2.165,39

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q07				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
7.4	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP623 4K 40XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA BGP623 40xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate		33,00	502,37	16.578,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q07				
	<p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 12000 lm</p> <p>Potenza 73,5W</p> <p>Numero led 40</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 163,2 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
7.5	<p>CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K</p> <p>120W SIMM. ALU</p> <p>PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica simmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore - push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia - interna non necessaria 		4,00	707,27	2.829,09

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q07				
	- Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile				
	- Massima regolazione orizzontale: 360°				
	- Massimo puntamento verticale: da -120 a +120°				
7.6	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		2,00	258,20	516,40
7.7	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	18,00	37,78	680,00
	Totale Q07				53.098,60

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
8.1	<p>Q08</p> <p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		24,00	374,44	8.986,56

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q08				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q08				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q08</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
8.2	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 LW PHI BDP105 4K GRN60 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 104 PCC - VERSIONE 1xGRN60 DM</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 41 W.</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q08				
	Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)				
	Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3696 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale media (DM)				
	Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.				
	Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablati con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio. Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare. Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.				
	Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q08				
	<p>di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q08				
	<p>del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa. o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi. o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q08				
	<p>malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
8.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p>		5,00	374,44	1.872,20

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q08 Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
8.4	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark		19,00	374,44	7.114,36

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q08				
	Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q08				19.096,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
9.1	<p>Q09</p> <p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		8,00	374,44	2.995,52

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q09				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q09				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q09</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
9.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		21,00	374,44	7.863,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q09				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
9.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,		69,00	374,44	25.836,36

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q09				
	<p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
9.4	<p>CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-22K DS ALU</p> <p>PROIETTORE BVP 650 G2 22K DS 1XECO/740</p>		1,00	672,93	672,93

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q09				
	<p>Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici.</p> <p>La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali.</p> <p>La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice.</p> <p>Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento.</p> <p>Performance richiesta dei lumen facile da selezionare</p> <p>Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione</p> <p>0 emissioni dei lumen in un unico formato</p> <p>Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB</p> <p>Controllo LW Light Wave</p> <p>LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica</p> <p>Applicazione</p> <p>Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari</p> <p>Specifiche</p> <p>Sorgente luminosa Modulo LED integrale</p> <p>Potenza (+/-10%) 178 W</p> <p>Flusso luminoso 20.020 lm</p> <p>Efficacia apparecchio 112 lm/W</p> <p>Temperatura del colore correlata 4000 K</p> <p>Indice di resa dei colori 75</p> <p>Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore</p> <p>Temperatura operativa Da -20 a +40 °C</p> <p>Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente)</p> <p>Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz</p> <p>Corrente di spunto 108 A / 140 µs</p> <p>Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output)</p> <p>Ottica Simmetrici o asimmetrici</p> <p>Copertura ottica Vetro piatto</p> <p>Materiale Corpo: alluminio pressofuso</p> <p>Copertura: vetro</p> <p>Colore Grigio alluminio RAL9007</p> <p>Collegamento Cavo a 3 fili</p> <p>Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido</p> <p>Installazione Fissaggio Stirrup</p> <p>Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170°</p> <p>Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°</p>				
	Totale Q09				37.368,05

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q10				
10.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 40XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 40xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 11400 lm Potenza 69W Numero led 40 Efficienza iniziale apparecchio LED 165,2 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		53,00	523,69	27.755,41

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q10				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q10				27.755,41

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q11				
11.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR10 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR10 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR10 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		29,00	433,08	12.559,28

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q11				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
11.2	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm		68,00	433,08	29.449,34

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q11				
	Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q11				42.008,62

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q12				
12.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		36,00	433,08	15.590,83

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q12				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q12				15.590,83

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q13				
13.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		18,00	374,44	6.739,92

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q13				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q13				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q13</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
13.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		16,00	374,44	5.991,04

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q13</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
13.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,</p>		46,00	374,44	17.224,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q13</p> <p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
13.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p>		53,00	433,08	22.953,16

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q13				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q13				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
13.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP623 4K 40XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA BGP623 40xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR4</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 12000 lm</p> <p>Potenza 73,5W</p> <p>Numero led 40</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 163,2 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p>		2,00	502,37	1.004,73

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q13				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q13				53.913,09

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q14					
14.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		17,00	374,44	6.365,48

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q14				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q14				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q14</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
14.2	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 LW PHI BDP105 4K GRN60 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 104 PCC - VERSIONE 1xGRN60 DM</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 41 W.</p>		9,00	374,44	3.369,96

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q14				
	Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)				
	Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3696 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale media (DM)				
	Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.				
	Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio. Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare. Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.				
	Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q14				
	<p>di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q14				
	<p>del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa. o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi. o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q14				
	<p>malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
14.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p>		47,00	374,44	17.598,68

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q14 Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
14.4	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark		28,00	374,44	10.484,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q14				
	<p>Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
14.5	<p>CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica simmetrica 		5,00	707,27	3.536,36

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q14				
-	Copertura ottica	Vetro piatto			
-	Materiale	Corpo:			
	alluminio pressofuso				
-	Copertura:	vetro			
-	Colore	Grigio			
	alluminio RAL9007				
-	Connessione	Connettore			
	push-in PI con 3 poli				
-	Manutenzione	Pulizia			
	interna non necessaria				
-	Installazione	Fissaggio			
	tramite staffa di montaggio regolabile				
-	Massima regolazione orizzontale:	360°			
-	Massimo puntamento verticale:	da -120 a +120°			
Totale Q14					41.354,80

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q15				
15.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q15				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q15				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q15</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
15.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR6</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		3,00	363,78	1.091,34

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q15</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
15.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo</p>		22,00	374,44	8.237,68

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q15				
	<p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
15.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p>		8,00	374,44	2.995,52

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q15				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR5</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 1800 lm</p> <p>Potenza 14W</p> <p>Numero led 12</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q15 Controllo dimming Light Wave GPRS				
15.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p>		21,00	374,44	7.863,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q15					
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
15.6	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 80W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED40/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED40/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 40 W - Flusso luminoso 4.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica simmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 		2,00	386,12	772,25
15.7	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		6,00	258,20	1.549,19
Totale Q15					23.632,54

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q16				
16.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR6 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		5,00	363,78	1.818,90

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q16 Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
16.2	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm		19,00	374,44	7.114,36

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q16 Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
16.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20		4,00	374,44	1.497,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q16				
	<p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
16.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum</p>		54,00	374,44	20.219,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q16 Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
16.5	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR8 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q16				
	<p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
16.6	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 40XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 40xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-]</p>		28,00	523,69	14.663,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q16 Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 11400 lm Potenza 69W Numero led 40 Efficienza iniziale apparecchio LED 165,2 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
16.7	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz 		4,00	707,27	2.829,09

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q16				
	- Corrente di spunto base alla configurazione	32-45 A in			
	- Ottica	simmetrica			
	- Copertura ottica	Vetro piatto			
	- Materiale	Corpo:			
	- alluminio pressofuso				
	- Copertura:	vetro			
	- Colore	Grigio			
	- alluminio RAL9007				
	- Connessione	Connettore			
	- push-in PI con 3 poli				
	- Manutenzione	Pulizia			
	- interna non necessaria				
	- Installazione	Fissaggio			
	- tramite staffa di montaggio regolabile				
	- Massima regolazione orizzontale:	360°			
	- Massimo puntamento verticale:	da -120 a +120°			
16.8	CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-30K OFA52 ALU PROIETTORE BVP 650 G2 30K OFA52 1XECO/740 Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 244 W Flusso luminoso 26.700 lm Efficacia apparecchio 109 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz		1,00	715,58	715,58

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q16				
	Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Optica OFA52 Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
	Totale Q16				49.233,13

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q17					
17.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q17				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q17				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q17</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
17.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q17				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
17.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo		46,00	374,44	17.224,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q17				
	<p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
17.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p>		20,00	433,08	8.661,57

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q17				
	<p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q17				
17.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP623 4K 40XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA BGP623 40xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR4</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 12000 lm</p> <p>Potenza 73,5W</p> <p>Numero led 40</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 163,2 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		20,00	502,37	10.047,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q17					
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
17.6	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		20,00	258,20	5.163,96
Totale Q17					43.343,73

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q18					
18.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		32,00	374,44	11.982,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q18				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q18				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q18</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
18.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		40,00	374,44	14.977,60

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q18</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
18.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo</p>		63,00	374,44	23.589,72

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q18</p> <p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
18.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR10 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR10 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p>		36,00	433,08	15.590,83

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q18				
	<p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR10 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q18					
18.5	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		6,00	258,20	1.549,19
Totale Q18					67.689,42

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q19					
19.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		19,00	374,44	7.114,36

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q19				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q19				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q19</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
19.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		27,00	374,44	10.109,88

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q19				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
19.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo		29,00	374,44	10.858,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q19</p> <p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
19.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP623 4K 40XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA BGP623 40xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p>		20,00	502,37	10.047,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q19				
	<p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 12000 lm Potenza 73,5W Numero led 40 Efficienza iniziale apparecchio LED 163,2 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q19				
	Totale Q19				38.130,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q20				
20.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		31,00	374,44	11.607,64

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q20				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q20				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q20</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
20.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q20</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
20.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo</p>		64,00	374,44	23.964,16

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q20</p> <p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
20.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR8 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p>		2,00	374,44	748,88

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q20				
	<p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q20				
20.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		7,00	433,08	3.031,55

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q20				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
20.6	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm		14,00	433,08	6.063,10

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q20 Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
20.7	CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-22K DS ALU PROIETTORE BVP 650 G2 22K DS 1XECO/740 Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 178 W Flusso luminoso 20.020 lm Efficacia apparecchio 112 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica Simmetrici o asimmetrici Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili		2,00	672,93	1.345,87

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q20				
	Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
20.8	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		42,00	258,20	10.844,31
20.9	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	6,00	37,78	226,67
	Totale Q20				58.206,62

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q21				
21.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		61,00	374,44	22.840,84

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q21				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q21				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q21</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
21.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		47,00	374,44	17.598,68

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q21</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
21.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,</p>		2,00	374,44	748,88

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q21				
	<p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
21.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p>		53,00	374,44	19.845,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q21				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR7</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 1800 lm</p> <p>Potenza 14W</p> <p>Numero led 12</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q21				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
21.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR4</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p>		23,00	433,08	9.960,81

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q21				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
21.6	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet- proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q21 Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
21.7	CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-22K DS ALU PROIETTORE BVP 650 G2 22K DS 1XECO/740 Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 178 W Flusso luminoso 20.020 lm Efficacia apparecchio 112 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica Simmetrici o asimmetrici Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro		2,00	672,93	1.345,87

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q21				
	Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
21.8	CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-30K OFA52 ALU PROIETTORE BVP 650 G2 30K OFA52 1XECO/740 Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 244 W Flusso luminoso 26.700 lm Efficacia apparecchio 109 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica OFA52 Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°		1,00	715,58	715,58

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q21					
21.9	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		34,00	258,20	8.778,73
21.10	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	6,00	37,78	226,67
Totale Q21					83.184,70

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q22					
22.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		20,00	374,44	7.488,80

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q22				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q22				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q22</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
22.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		12,00	374,44	4.493,28

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q22				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
22.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo		46,00	433,08	19.921,61

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q22				
	<p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
	Totale Q22				31.903,69

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q23				
23.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		19,00	374,44	7.114,36

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q23				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q23				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q23</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
23.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		56,00	374,44	20.968,64

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q23				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
23.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo		21,00	374,44	7.863,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q23				
	<p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
23.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p>		31,00	433,08	13.425,43

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q23				
	<p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q23				
23.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		25,00	433,08	10.826,96

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q23				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
23.6	<p>CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-22K OFA52 ALU</p> <p>PROIETTORE BVP 650 G2 22K OFA52 1XECO/740</p> <p>Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici.</p> <p>La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali.</p> <p>La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice.</p> <p>Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento.</p> <p>Performance richiesta dei lumen facile da selezionare</p> <p>Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione</p> <p>0 emissioni dei lumen in un unico formato</p> <p>Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB</p> <p>Controllo LW Light Wave</p> <p>LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica</p> <p>Applicazione</p> <p>Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari</p> <p>Specifiche</p> <p>Sorgente luminosa Modulo LED integrale</p> <p>Potenza (+/-10%) 178 W</p> <p>Flusso luminoso 19.580 lm</p> <p>Efficacia apparecchio 110 lm/W</p> <p>Temperatura del colore correlata 4000 K</p> <p>Indice di resa dei colori 75</p> <p>Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore</p> <p>Temperatura operativa Da -20 a +40 °C</p> <p>Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente)</p> <p>Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz</p> <p>Corrente di spunto 108 A / 140 µs</p> <p>Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output)</p> <p>Ottica OFA52</p> <p>Copertura ottica Vetro piatto</p> <p>Materiale Corpo: alluminio pressofuso</p> <p>Copertura: vetro</p> <p>Colore Grigio alluminio RAL9007</p> <p>Collegamento Cavo a 3 fili</p> <p>Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido</p> <p>Installazione Fissaggio Stirrup</p> <p>Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170°</p> <p>Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°</p>		6,00	672,93	4.037,60
23.7			5,00	715,58	3.577,88

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q23				
	<p>CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-30K OFA52 ALU</p> <p>PROIETTORE BVP 650 G2 30K OFA52 1XECO/740</p> <p>Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici.</p> <p>La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali.</p> <p>La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice.</p> <p>Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento.</p> <p>Performance richiesta dei lumen facile da selezionare</p> <p>Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione</p> <p>0 emissioni dei lumen in un unico formato</p> <p>Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB</p> <p>Controllo LW Light Wave</p> <p>LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica</p> <p>Applicazione</p> <p>Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari</p> <p>Specifiche</p> <p>Sorgente luminosa Modulo LED integrale</p> <p>Potenza (+/-10%) 244 W</p> <p>Flusso luminoso 26.700 lm</p> <p>Efficacia apparecchio 109 lm/W</p> <p>Temperatura del colore correlata 4000 K</p> <p>Indice di resa dei colori 75</p> <p>Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore</p> <p>Temperatura operativa Da -20 a +40 °C</p> <p>Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente)</p> <p>Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz</p> <p>Corrente di spunto 108 A / 140 µs</p> <p>Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output)</p> <p>Ottica OFA52</p> <p>Copertura ottica Vetro piatto</p> <p>Materiale Corpo: alluminio pressofuso</p> <p>Copertura: vetro</p> <p>Colore Grigio alluminio RAL9007</p> <p>Collegamento Cavo a 3 fili</p> <p>Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido</p> <p>Installazione Fissaggio Stirrup</p> <p>Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170°</p> <p>Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°</p>				
23.8	<p>CORPO ILL. RELAMPING CL1 LW PHI ADP765 4K ECO65 OFR6 ALU</p> <p>KIT RETROFIT LED PER LANTERNE STORICHE ADP765 4000K ECO65 OFR6</p> <p>Fornitura e posa in opera di kit retrofit LED per lanterne storiche avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p>		9,00	703,54	6.331,82

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q23				
	<p>Caratteristiche elettriche</p> <p>Alimentazione: 230 V / 50 Hz</p> <p>Classe di isolamento: II</p> <p>Classe di protezione: IP66 frontale / IP44 retro</p> <p>Potenza (compresa alimentazione): 56 W</p> <p>Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Caratteristiche Illuminotecniche</p> <p>Temperatura Colore: Bianco Naturale Tc = 4000 K.</p> <p>Resa Cromatica: CRI > 70</p> <p>Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza.</p> <p>Flusso Luminoso: 6450 lm</p> <p>Ottica: 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 > 90%</p> <p>Fotometria: OFR6.</p> <p>Durata di vita</p> <p>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 sulla piastra e garantire la durata dei LED.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Controlli: Light Wave</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità</p> <p>EN60598-1 - EN60598-2-3</p> <p>EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3.</p> <p>EN62493 - EN62471</p> <p>CE - ENEC - RoH</p>				
	Totale Q23				74.145,93

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q24				
24.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		22,00	433,08	9.527,73

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q24				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
24.2	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 40W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED40/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED40/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 40 W - Flusso luminoso 4.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica simmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 		2,00	364,80	729,61
24.3	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		6,00	258,20	1.549,19
24.4	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	55,00	37,78	2.077,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q24				
	Totale Q24				13.884,29

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q25				
25.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		19,00	374,44	7.114,36

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q25				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q25				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q25</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
25.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		4,00	374,44	1.497,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q25</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
25.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR8 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,</p>		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q25</p> <p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
25.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5</p>		14,00	433,08	6.063,10

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q25				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q25 Controllo dimming Light Wave GPRS				
25.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR10 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR10 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR10 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p>		18,00	433,08	7.795,41

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q25				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
25.6	CORPI ILL. STR.SOS. CL2 LW PHI BSS443 4K FGT25 GRN593S DSN COPENHAGEN LED SMALL BSS443-VERSIONE FG T25 GRN59-3S/740 DSN Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello Copenhagen LED Small - BRS443 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti: Specifications - Type BRS443 (side entry version) - Light source Build-in LED-module - Power (steady state in W, +/- 10%) 46 W - Correlated Color Temperature 4000 K (Neutral white) - Luminous flux EconomyLine: 5332 lm (6200 lm total) - Luminaire efficacy 115 lm/W - Color Rendering Index 76 (4000 K) - Maintenance of lumen output - L80F10 Economy Line 70,000 hours - Operating temperature range -20 °C to +25 °C - Driver Built-in (self ballasted LED-module) - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz - Inrush current 130 A / 165 µs (50%) - Dimming: Light Wave - Optic Distribution: DSN - Optical cover Glass, flat - Material Housing: PMMA, impact resistant Top flange: cast aluminum Heat sink: cast aluminum Cover: glass, tempered - Color Top flange standard: light gray Housing standard: light gray (RAL7035) or opal - Maintenance Three tools to open the luminaire for all maintenance activities (Torx15, Torx25, Torx25) - Installation Delivered with 10.5 m cable Recommended mounting height: 4 to 6 m Standard tilt angle: 0° Adjustable tilt angle: 2° Max SCx: 0,08 m²		10,00	630,29	6.302,92
25.7	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		5,00	258,20	1.290,99
25.8	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	30,00	37,78	1.133,33
	Totale Q25				31.572,31

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q26				
26.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		28,00	374,44	10.484,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q26				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q26				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q26</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
26.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		11,00	374,44	4.118,84

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q26 riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
26.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo		35,00	374,44	13.105,40

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q26</p> <p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
26.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p>		36,00	433,08	15.590,83

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q26				
	<p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q26					
26.5	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:		1,00	707,27	707,27
	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica simmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 				
Totale Q26					44.006,66

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q27					
27.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		30,00	374,44	11.233,20

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q27				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q27				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q27</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
27.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		8,00	374,44	2.995,52

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q27				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
27.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,		32,00	374,44	11.982,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q27				
	<p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
27.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p>		6,00	433,08	2.598,47

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q27				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q27					
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
27.5	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		3,00	258,20	774,59
27.6	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	19,00	37,78	717,77
Totale Q27					30.301,63

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q28				
28.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		63,00	374,44	23.589,72

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q28				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q28				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q28</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
28.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		19,00	374,44	7.114,36

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q28</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
28.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,</p>		42,00	374,44	15.726,48

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q28</p> <p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
28.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q28				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR7</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 1800 lm</p> <p>Potenza 14W</p> <p>Numero led 12</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q28 Controllo dimming Light Wave GPRS				
28.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p>		10,00	433,08	4.330,79

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q28				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
28.6	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP623 4K 60XLED OFR6 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA BGP623 60xLED/NW OFR6 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p>		20,00	523,69	10.473,74

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q28 Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 16800 lm Potenza 100,5W Numero led 60 Efficienza iniziale apparecchio LED 167 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
28.7	CORPO ILL. ARR. CL2 LW PHI BSP794 3K GRN60 DS BLACK CLASSIC STREET BSP794 36XGRN20/230 DW Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per arredo urbano a led dalle seguenti caratteristiche tecniche: Applicazioni - City centers - Roads and streets - Residential areas - Parks and plazas - Light source Integral LED-module - Power 17W - Flux 2069/1469 lm - Color temperature 3000°K (warm white) - Luminaire efficacy 86,4 - Color Rendering Index > 80 (3000 K) - Useful life L80B10 100,000 hours - Operating temperature range -20 to +35 °C - Driver 40 W: 22 A/340 µs; 75W: 46 A/250 µs; 150 W: 53 A/300 µs - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz - Dimming Light Wave CLO - Optic Distribution medium (DM), Wide (DW), Residential wide (DRW), Symmetrical (DS) - Optical cover Tempered flat glass clear (FG) Diffusing flat glass (GF) (optional) - Material Housing: extruded aluminum, non corrosive Flat glass: Tempered Gasket: silicon rubber heat resistant Optics: plastic (PMMA) - Color Black N9 (MN332L) or Philips ultra-dark grey Other RAL and AKZO Futura colors available on request - Maintenance Maintenance Access to the driver compartment, 8 screws - Installation Post-top mounting: Ø 60-76 mm ClassicStreet dedicated brackets Recommended mounting height: 4-6 m Max SCx: 0.175 m		12,00	491,71	5.900,47
28.8	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W ASIM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW A		4,00	407,44	1.629,78

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q28				
	Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW A dalle seguenti caratteristiche tecniche:				
	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica asimmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 				
28.9	CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-22K DS ALU PROIETTORE BVP 650 G2 22K DS 1XECO/740		5,00	672,93	3.364,67
	<p>Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici.</p> <p>La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali.</p> <p>La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice.</p> <p>Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento.</p> <p>Performance richiesta dei lumen facile da selezionare</p> <p>Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione</p> <p>0 emissioni dei lumen in un unico formato</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q28				
	<p>Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB</p> <p>Controllo LW Light Wave</p> <p>LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica</p> <p>Applicazione</p> <p>Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari</p> <p>Specifiche</p> <p>Sorgente luminosa Modulo LED integrale</p> <p>Potenza (+/-10%) 178 W</p> <p>Flusso luminoso 20.020 lm</p> <p>Efficacia apparecchio 112 lm/W</p> <p>Temperatura del colore correlata 4000 K</p> <p>Indice di resa dei colori 75</p> <p>Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore</p> <p>Temperatura operativa Da -20 a +40 °C</p> <p>Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente)</p> <p>Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz</p> <p>Corrente di spunto 108 A / 140 µs</p> <p>Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output)</p> <p>Ottica Simmetrici o asimmetrici</p> <p>Copertura ottica Vetro piatto</p> <p>Materiale Corpo: alluminio pressofuso</p> <p>Copertura: vetro</p> <p>Colore Grigio alluminio RAL9007</p> <p>Collegamento Cavo a 3 fili</p> <p>Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido</p> <p>Installazione Fissaggio Stirrup</p> <p>Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170°</p> <p>Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°</p>				
28.10	<p>CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-30K OFA52 ALU</p> <p>PROIETTORE BVP 650 G2 30K OFA52 1XECO/740</p> <p>Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici.</p> <p>La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali.</p> <p>La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice.</p> <p>Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento.</p> <p>Performance richiesta dei lumen facile da selezionare</p> <p>Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione</p> <p>0 emissioni dei lumen in un unico formato</p> <p>Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB</p> <p>Controllo LW Light Wave</p> <p>LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica</p> <p>Applicazione</p> <p>Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari</p>		1,00	715,58	715,58

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q28				
	Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 244 W Flusso luminoso 26.700 lm Efficacia apparecchio 109 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica OFA52 Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
28.11	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		16,00	258,20	4.131,17
28.12	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	25,00	37,78	944,44
	Totale Q28				79.044,52

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q29				
29.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		25,00	374,44	9.361,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q29				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
29.2	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 80W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED40/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED40/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:		16,00	386,12	6.177,98
	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 40 W - Flusso luminoso 4.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica simmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 				
29.3	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:		29,00	707,27	20.510,91
	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q29				
	- Sorgente luminosa LED integrale	Modulo			
	- Potenza	120 W			
	- Flusso luminoso	12.000 lm			
	- Efficacia apparecchio	100 lm/W			
	- Temperatura del colore correlata	4000 K			
	- Indice di resa dei colori	80			
	- Mantenimento flusso luminoso - L80F10				
	50.000 ore				
	- Intervallo temperatura operativa	Da -20 a +35°C			
	- Driver	Integrati			
	- Tensione di rete	220-240 V			
	/ 50-60 Hz				
	- Corrente di spunto	32-45 A in			
	base alla configurazione				
	- Ottica	simmetrica			
	- Copertura ottica	Vetro piatto			
	- Materiale	Corpo:			
	alluminio pressofuso				
	- Copertura:	vetro			
	- Colore	Grigio			
	alluminio RAL9007				
	- Connessione	Connettore			
	push-in PI con 3 poli				
	- Manutenzione	Pulizia			
	interna non necessaria				
	- Installazione	Fissaggio			
	tramite staffa di montaggio regolabile				
	- Massima regolazione orizzontale:	360°			
	- Massimo puntamento verticale:	da -120 a +120°			
29.4	CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-22K OFA52 ALU PROIETTORE BVP 650 G2 22K OFA52 1XECO/740 Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione		24,00	672,93	16.150,42

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q29				
	Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari				
	Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 178 W Flusso luminoso 19.580 lm Efficacia apparecchio 110 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica OFA52 Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
29.5	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		4,00	258,20	1.032,79
	Totale Q29				53.233,10

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q30				
30.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q30				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
30.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p>		4,00	374,44	1.497,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q30 Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
30.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20		23,00	433,08	9.960,81

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q30				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q30				11.833,01

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q31				
31.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		13,00	37,78	491,11

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q31				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q31				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q31</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
31.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q31				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q31				1.614,43

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q32				
32.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		26,00	374,44	9.735,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q32				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q32				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q32</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
32.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		7,00	374,44	2.621,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q32</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
32.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,</p>		2,00	374,44	748,88

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q32				
	<p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
32.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p>		13,00	374,44	4.867,72

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q32				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR7</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 1800 lm</p> <p>Potenza 14W</p> <p>Numero led 12</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q32 Controllo dimming Light Wave GPRS				
32.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Sì Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Sì Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p>		3,00	433,08	1.299,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q32				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
32.6	CORPI ILL. STR.SOS. CL2 LW PHI BSS443 4K FGT25 GRN593S DSN COPENHAGEN LED SMALL BSS443-VERSIONE FG T25 GRN59-3S/740 DSN Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello Copenhagen LED Small - BRS443 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti: Specifications - Type BRS443 (side entry version) - Light source Build-in LED-module - Power (steady state in W, +/- 10%) 46 W - Correlated Color Temperature 4000 K (Neutral white) - Luminous flux EconomyLine: 5332 lm (6200 lm total) - Luminaire efficacy 115 lm/W - Color Rendering Index 76 (4000 K) - Maintenance of lumen output - L80F10 Economy Line 70,000 hours - Operating temperature range -20 °C to +25 °C - Driver Built-in (self ballasted LED-module) - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz - Inrush current 130 A / 165 µs (50%) - Dimming: Light Wave - Optic Distribution: DSN - Optical cover Glass, flat - Material Housing: PMMA, impact resistant Top flange: cast aluminum Heat sink: cast aluminum Cover: glass, tempered - Color Top flange standard: light gray Housing standard: light gray (RAL7035) or opal - Maintenance Three tools to open the luminiare for all maintenance activites (Torx15, Torx25, Torx25) - Installation Delivered with 10.5 m cable Recommended mounting height: 4 to 6 m Standard tilt angle: 0° Adjustable tilt angle: 2° Max SCx: 0,08 m²		6,00	630,29	3.781,75
32.7	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 40W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED40/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED40/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche: - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 40 W - Flusso luminoso 4.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80		10,00	364,80	3.648,03

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q32				
	- Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore				
	- Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C				
	- Driver Integrati				
	- Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz				
	- Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione				
	- Ottica simmetrica				
	- Copertura ottica Vetro piatto				
	- Materiale Corpo: alluminio pressofuso				
	- Copertura: vetro				
	- Colore Grigio				
	- alluminio RAL9007				
	- Connessione Connettore				
	- push-in PI con 3 poli				
	- Manutenzione Pulizia				
	- interna non necessaria				
	- Installazione Fissaggio				
	- tramite staffa di montaggio regolabile				
	- Massima regolazione orizzontale: 360°				
	- Massimo puntamento verticale: da -120 a +120°				
32.8	CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-30K OFA52 ALU PROIETTORE BVP 650 G2 30K OFA52 1XECO/740 Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 244 W Flusso luminoso 26.700 lm Efficacia apparecchio 109 lm/W		6,00	715,58	4.293,46

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q32				
	Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica OFA52 Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
32.9	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		18,00	258,20	4.647,56
32.10	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	107,00	37,78	4.042,19
	Totale Q32				39.685,35

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q33				
33.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso coteluto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		26,00	374,44	9.735,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q33				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q33				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q33</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
33.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q33</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
33.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,</p>		7,00	374,44	2.621,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q33				
	<p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
33.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5</p>		3,00	433,08	1.299,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q33				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR5</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q33				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
33.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP623 4K 60XLED OFR6 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA BGP623 60xLED/NW OFR6</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR6</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 16800 lm</p> <p>Potenza 100,5W</p> <p>Numero led 60</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 167 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p>		9,00	523,69	4.713,18

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q33				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
33.6	CORPI ILL. STR.SOS. CL2 LW PHI BSS443 4K FGT25 GRN593S DSN COPENHAGEN LED SMALL BSS443-VERSIONE FG T25 GRN59-3S/740 DSN Fornitura e posa in opera lampada marca Philips modello Copenhagen LED Small - BRS443 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti: Specifications - Type BRS443 (side entry version) - Light source Build-in LED-module - Power (steady state in W, +/- 10%) 46 W - Correlated Color Temperature 4000 K (Neutral white) - Luminous flux EconomyLine: 5332 lm (6200 lm total) - Luminaire efficacy 115 lm/W - Color Rendering Index 76 (4000 K) - Maintenance of lumen output - L80F10 Economy Line 70,000 hours - Operating temperature range -20 °C to +25 °C - Driver Built-in (self ballasted LED-module) - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz - Inrush current 130 A / 165 µs (50%) - Dimming: Light Wave - Optic Distribution: DSN - Optical cover Glass, flat - Material Housing: PMMA, impact resistant Top flange: cast aluminum Heat sink: cast aluminum Cover: glass, tempered - Color Top flange standard: light gray Housing standard: light gray (RAL7035) or opal - Maintenance Three tools to open the luminaire for all maintenance activities (Torx15, Torx25, Torx25) - Installation Delivered with 10.5 m cable Recommended mounting height: 4 to 6 m Standard tilt angle: 0° Adjustable tilt angle: 2° Max SCx: 0,08 m²		3,00	630,29	1.890,88
33.7	CORPO ILL. ARR. CL2 LW PHI BSP794 3K GRN20 DW BLACK CLASSIC STREET BSP794 36XGRN20/830 DW Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per arredo urbano a led dalle seguenti caratteristiche tecniche: Applicazioni - City centers - Roads and streets - Residential areas - Parks and plazas - Light source Integral LED-module - Power 17W - Flux 2069/1469 lm		3,00	481,05	1.443,14

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q33 - Color temperature 3000°K (warm white) - Luminaire efficacy 86,4 - Color Rendering Index > 80 (3000 K) - Useful life L80B10 100,000 hours - Operating temperature range -20 to +35 °C - Driver 40 W: 22 A/340 µs; 75W: 46 A/250 µs; 150 W: 53 A/300 µs - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz - Dimming Light Wave CLO - Optic Distribution medium (DM), Wide (DW), Residential wide (DRW), Symmetrical (DS) - Optical cover Tempered flat glass clear (FG) Diffusing flat glass (GF) (optional) - Material Housing: extruded aluminum, non corrosive Flat glass: Tempered Gasket: silicon rubber heat resistant Optics: plastic (PMMA) - Color Black N9 (MN332L) or Philips ultra-dark grey Other RAL and AKZO Futura colors available on request - Maintenance Maintenance Access to the driver compartment, 8 screws - Installation Post-top mounting: Ø 60-76 mm ClassicStreet dedicated brackets Recommended mounting height: 4-6 m Max SCx: 0.175 m				
33.8	CORPO ILL. ARR. CL2 LW PHI BSP794 3K GRN60 DRW BLACK CLASSIC STREET BSP794 36XGRN20/230 DW Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per arredo urbano a led dalle seguenti caratteristiche tecniche: Applicazioni - City centers - Roads and streets - Residential areas - Parks and plazas - Light source Integral LED-module - Power 17W - Flux 2069/1469 lm - Color temperature 3000°K (warm white) - Luminaire efficacy 86,4 - Color Rendering Index > 80 (3000 K) - Useful life L80B10 100,000 hours - Operating temperature range -20 to +35 °C - Driver 40 W: 22 A/340 µs; 75W: 46 A/250 µs; 150 W: 53 A/300 µs - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz - Dimming Light Wave CLO - Optic Distribution medium (DM), Wide (DW), Residential wide (DRW), Symmetrical (DS) - Optical cover Tempered flat glass clear (FG) Diffusing flat glass (GF) (optional) - Material Housing: extruded aluminum, non corrosive Flat glass: Tempered Gasket: silicon rubber heat resistant Optics: plastic (PMMA) - Color Black N9 (MN332L) or Philips ultra-dark grey Other RAL and AKZO Futura colors available on request - Maintenance Maintenance Access to the driver compartment, 8 screws - Installation Post-top mounting: Ø 60-76 mm ClassicStreet dedicated brackets Recommended mounting height: 4-6 m		3,00	491,71	1.475,12

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q33					
Max SCx: 0.175 m					
33.9	<p>CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W ASIM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW A</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW A dalle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica asimmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 		4,00	407,44	1.629,78
33.10	<p>CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS</p>		11,00	258,20	2.840,18
33.11	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	19,00	37,78	717,77
Totale Q33					29.489,13

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q34				
34.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		61,00	374,44	22.840,84

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q34				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q34				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q34</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
34.2	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W.</p>		95,00	374,44	35.571,80

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q34				
	Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)				
	Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)				
	Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.				
	Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablati con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio. Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare. Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.				
	Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q34				
	<p>di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q34				
	<p>del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa. o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi. o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q34				
	<p>malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
34.3	<p>CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W SIMM. ALU</p> <p>PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica simmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° 		25,00	707,27	17.681,82

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q34					
	- Massimo puntamento verticale: da -120 a +120°				
34.4	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		22,00	258,20	5.680,35
34.5	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	218,00	37,78	8.235,50
Totale Q34					90.010,31

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q35				
35.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		31,00	374,44	11.607,64

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q35				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q35				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q35</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
35.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		27,00	374,44	10.109,88

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q35</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
35.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q35</p> <p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
35.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p>		6,00	433,08	2.598,47

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q35				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR4</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q35				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
35.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR5</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p>		3,00	433,08	1.299,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q35				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
35.6	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP623 4K 60XLED OFR6 ANT PHILIPS LUMA BGP623 60xLED/NW OFR6 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet- proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]		3,00	523,69	1.571,06

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q35 Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 16800 lm Potenza 100,5W Numero led 60 Efficienza iniziale apparecchio LED 167 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
35.7	CORPI ILL. STR.SOS. CL2 LW PHI BSS443 4K FGT25 GRN593S DSN COPENHAGEN LED SMALL BSS443-VERSIONE FG T25 GRN59-3S/740 DSN Fornitura e posa in opera lampada marca Philips modello Copenhagen LED Small - BRS443 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti: Specifications - Type BRS443 (side entry version) - Light source Build-in LED-module - Power (steady state in W, +/- 10%) 46 W - Correlated Color Temperature 4000 K (Neutral white) - Luminous flux EconomyLine: 5332 lm (6200 lm total) - Luminaire efficacy 115 lm/W - Color Rendering Index 76 (4000 K) - Maintenance of lumen output - L80F10 Economy Line 70,000 hours - Operating temperature range -20 °C to +25 °C - Driver Built-in (self ballasted LED-module) - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz - Inrush current 130 A / 165 µs (50%) - Dimming: Light Wave - Optic Distribution: DSN - Optical cover Glass, flat - Material Housing: PMMA, impact resistant Top flange: cast aluminum Heat sink: cast aluminum Cover: glass, tempered - Color Top flange standard: light gray Housing standard: light gray (RAL7035) or opal - Maintenance Three tools to open the luminaire for all maintenance activities (Torx15, Torx25, Torx25) - Installation Delivered with 10.5 m cable Recommended mounting height: 4 to 6 m Standard tilt angle: 0° Adjustable tilt angle: 2° Max SCx: 0,08 m²		15,00	630,29	9.454,38
35.8	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W ASIM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW A Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW A dalle seguenti caratteristiche tecniche: - Tipo BVP120		2,00	407,44	814,89

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q35				
	- Sorgente luminosa LED integrale	Modulo			
	- Potenza	120 W			
	- Flusso luminoso	12.000 lm			
	- Efficacia apparecchio	100 lm/W			
	- Temperatura del colore correlata	4000 K			
	- Indice di resa dei colori	80			
	- Mantenimento flusso luminoso - L80F10				
	50.000 ore				
	- Intervallo temperatura operativa	Da -20 a +35°C			
	- Driver	Integrati			
	- Tensione di rete	220-240 V			
	/ 50-60 Hz				
	- Corrente di spunto	32-45 A in			
	base alla configurazione				
	- Ottica				
	asimmetrica				
	- Copertura ottica	Vetro piatto			
	- Materiale	Corpo:			
	alluminio pressofuso				
	- Copertura:	vetro			
	- Colore	Grigio			
	alluminio RAL9007				
	- Connessione	Connettore			
	push-in PI con 3 poli				
	- Manutenzione	Pulizia			
	interna non necessaria				
	- Installazione	Fissaggio			
	tramite staffa di montaggio regolabile				
	- Massima regolazione orizzontale:	360°			
	- Massimo puntamento verticale:	da -120 a +120°			
35.9	CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-22K DS ALU PROIETTORE BVP 650 G2 22K DS 1XECO/740 Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione		6,00	672,93	4.037,60

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q35				
	<p>Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari</p> <p>Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 178 W Flusso luminoso 20.020 lm Efficacia apparecchio 112 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica Simmetrici o asimmetrici Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°</p>				
35.10	<p>CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-30K OFA52 ALU PROIETTORE BVP 650 G2 30K OFA52 1XECO/740</p> <p>Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari</p> <p>Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 244 W Flusso luminoso 26.700 lm</p>		5,00	715,58	3.577,88

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q35				
	Efficacia apparecchio 109 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica OFA52 Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
35.11	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		16,00	258,20	4.131,17
35.12	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	147,00	37,78	5.553,29
	Totale Q35				55.878,82

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q36				
36.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		59,00	374,44	22.091,96

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q36				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q36				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q36</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
36.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		9,00	374,44	3.369,96

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q36</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
36.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,</p>		32,00	374,44	11.982,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q36</p> <p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
36.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p>		58,00	374,44	21.717,52

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q36				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR7</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 1800 lm</p> <p>Potenza 14W</p> <p>Numero led 12</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q36				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
36.5	<p>CORPI ILL. STR.SOS. CL2 LW PHI BSS443 4K FGT25 GRN593S DSN COPENHAGEN LED SMALL BSS443-VERSIONE FG T25 GRN59-3S/740 DSN</p> <p>Fornitura e posa in opera lampada marca Philips modello Copenhagen LED Small - BRS443 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Specifications</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type BRS443 (side entry version) - Light source Build-in LED-module - Power (steady state in W, +/- 10%) 46 W - Correlated Color Temperature 4000 K (Neutral white) - Luminous flux EconomyLine: 5332 lm (6200 lm total) - Luminaire efficacy 115 lm/W - Color Rendering Index 76 (4000 K) - Maintenance of lumen output - L80F10 Economy Line 70,000 hours - Operating temperature range -20 °C to +25 °C - Driver Built-in (self ballasted LED-module) - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz - Inrush current 130 A / 165 µs (50%) - Dimming: Light Wave - Optic Distribution: DSN - Optical cover Glass, flat - Material Housing: PMMA, impact resistant <p>Top flange: cast aluminum Heat sink: cast aluminum Cover: glass, tempered</p> <ul style="list-style-type: none"> - Color Top flange standard: light gray <p>Housing standard: light gray (RAL7035) or opal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenance Three tools to open the luminaire for all maintenance activities (Torx15, Torx25, Torx25) - Installation Delivered with 10.5 m cable Recommended mounting height: 4 to 6 m Standard tilt angle: 0° Adjustable tilt angle: 2° Max SCx: 0,08 m² 		3,00	630,29	1.890,88
36.6	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 LW PHI BSP794 4K GRN60 DM BLACK CLASSIC STREET BSP794 36XGRN20/830 DW</p> <p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per arredo urbano a led dalle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Applicazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - City centers - Roads and streets - Residential areas - Parks and plazas - Light source Integral LED-module - Power 17W - Flux 2069/1469 lm - Color temperature 3000°K (warm white) - Luminaire efficacy 86,4 - Color Rendering Index > 80 (3000 K) - Useful life L80B10 100,000 hours - Operating temperature range -20 to +35 °C - Driver 40 W: 22 A/340 µs; 75W: 46 A/250 µs; 150 W: 53 A/300 µs - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz 		23,00	491,71	11.309,23

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q36				
	- Dimming Light Wave CLO - Optic Distribution medium (DM), Wide (DW), Residential wide (DRW), Symmetrical (DS) - Optical cover Tempered flat glass clear (FG) Diffusing flat glass (GF) (optional) - Material Housing: extruded aluminum, non corrosive Flat glass: Tempered Gasket: silicon rubber heat resistant Optics: plastic (PMMA) - Color Black N9 (MN332L) or Philips ultra-dark grey Other RAL and AKZO Futura colors available on request - Maintenance Maintenance Access to the driver compartment, 8 screws - Installation Post-top mounting: Ø 60-76 mm ClassicStreet dedicated brackets Recommended mounting height: 4-6 m Max SCx: 0.175 m				
36.7	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 40W ASIM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED40/NW A Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED40/NW A dalle seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 40 W - Flusso luminoso 4.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica asimmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 		1,00	364,80	364,80

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q36				
	Totale Q36				72.726,43

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q37				
37.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR4</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		1,00	433,08	433,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q37				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
37.2	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 80W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED40/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED40/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 40 W - Flusso luminoso 4.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica simmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 		1,00	386,12	386,12
37.3	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale 		5,00	707,27	3.536,36

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q37				
	- Potenza	120 W			
	- Flusso luminoso	12.000 lm			
	- Efficacia apparecchio	100 lm/W			
	- Temperatura del colore correlata	4000 K			
	- Indice di resa dei colori	80			
	- Mantenimento flusso luminoso - L80F10				
	50.000 ore				
	- Intervallo temperatura operativa	Da -20 a			
	+35°C				
	- Driver	Integrati			
	- Tensione di rete	220-240 V			
	/ 50-60 Hz				
	- Corrente di spunto	32-45 A in			
	base alla configurazione				
	- Ottica	simmetrica			
	- Copertura ottica	Vetro piatto			
	- Materiale	Corpo:			
	alluminio pressofuso				
	- Copertura:	vetro			
	- Colore	Grigio			
	alluminio RAL9007				
	- Connessione	Connettore			
	push-in PI con 3 poli				
	- Manutenzione	Pulizia			
	interna non necessaria				
	- Installazione	Fissaggio			
	tramite staffa di montaggio regolabile				
	- Massima regolazione orizzontale:	360°			
	- Massimo puntamento verticale:	da -120 a			
	+120°				
37.4	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W ASIM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW A Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW A dalle seguenti caratteristiche tecniche:		1,00	407,44	407,44
	- Tipo	BVP120			
	- Sorgente luminosa	Modulo			
	LED integrale				
	- Potenza	120 W			
	- Flusso luminoso	12.000 lm			
	- Efficacia apparecchio	100 lm/W			
	- Temperatura del colore correlata	4000 K			
	- Indice di resa dei colori	80			
	- Mantenimento flusso luminoso - L80F10				
	50.000 ore				
	- Intervallo temperatura operativa	Da -20 a			
	+35°C				
	- Driver	Integrati			
	- Tensione di rete	220-240 V			
	/ 50-60 Hz				
	- Corrente di spunto	32-45 A in			
	base alla configurazione				
	- Ottica				
	asimmetrica				
	- Copertura ottica	Vetro piatto			
	- Materiale	Corpo:			
	alluminio pressofuso				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q37				
	<ul style="list-style-type: none"> - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore - push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia - interna non necessaria - Installazione Fissaggio - tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 				
37.5	<p>CORPO ILL. RELAMPING CL1 LW PHI ADP765 3K ECO47 DS ALU</p> <p>KIT RETROFIT LED PER LANTERNE STORICHE ADP765 3000K ECO47 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera di kit retrofit LED per lanterne storiche avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 frontale / IP44 retro Potenza (compresa alimentazione): 46,9 W Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Caldo Tc = 3000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza. Flusso Luminoso: 4700 lm Ottica: 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 > 90% Fotometria: DS.</p> <p>Durata di vita 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 sulla piastra e garantire la durata dei LED.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali</p>		39,00	703,54	27.437,88

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q37				
	<p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Controlli: Light Wave</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoH</p>				
37.6	<p>CORPO ILL. RELAMPING CL1 LW PHI ADP765 3K ECO57 DS ALU</p> <p>KIT RETROFIT LED PER LANTERNE STORICHE ADP765 3000K ECO57 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera di kit retrofit LED per lanterne storiche avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 frontale / IP44 retro Potenza (compresa alimentazione): 56 W Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Caldo Tc = 3000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza. Flusso Luminoso: 5650 lm Ottica: 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 > 90% Fotometria: DS.</p> <p>Durata di vita</p>		44,00	703,54	30.955,56

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q37				
	<p>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 sulla piastra e garantire la durata dei LED.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Controlli: Light Wave</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoH</p>				
37.7	<p>CORPO ILL. RELAMPING CL1 LW PHI ADP765 3K ECO73 OFR6 ALU</p> <p>KIT RETROFIT LED PER LANTERNE STORICHE ADP765 3000K ECO73 OFR6</p> <p>Fornitura eposa in opera di kit retrofit LED per lanterne storiche avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 frontale / IP44 retro Potenza (compresa alimentazione): 78,3 W Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Caldo Tc = 3000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza. Flusso Luminoso: 7250 lm</p>		55,00	703,54	38.694,45

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q37				
	<p>Ottica: 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 > 90%</p> <p>Fotometria: OFR6.</p> <p>Durata di vita 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 sulla piastra e garantire la durata dei LED.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Controlli: Light Wave</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoH</p>				
37.8	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		48,00	258,20	12.393,50
37.9	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	169,00	37,78	6.384,40
	Totale Q37				120.628,79

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q38					
38.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 LW PHI BSP794 3K GRN40 DS BLACK CLASSIC STREET BSP794 36XGRN20/830 DW</p> <p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante per arredo urbano a led dalle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Applicazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - City centers - Roads and streets - Residential areas - Parks and plazas - Light source Integral LED-module - Power 17W - Flux 2069/1469 lm - Color temperature 3000°K (warm white) - Luminaire efficacy 86,4 - Color Rendering Index > 80 (3000 K) - Useful life L80B10 100,000 hours - Operating temperature range -20 to +35 °C - Driver 40 W: 22 A/340 µs; 75W: 46 A/250 µs; 150 W: 53 A/300 µs - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz - Dimming Light Wave CLO - Optic Distribution medium (DM), Wide (DW), Residential wide (DRW), Symmetrical (DS) - Optical cover Tempered flat glass clear (FG) Diffusing flat glass (GF) (optional) - Material Housing: extruded aluminum, non corrosive Flat glass: Tempered Gasket: silicon rubber heat resistant Optics: plastic (PMMA) - Color Black N9 (MN332L) or Philips ultra-dark grey Other RAL and AKZO Futura colors available on request - Maintenance Maintenance Access to the driver compartment, 8 screws - Installation Post-top mounting: Ø 60-76 mm ClassicStreet dedicated brackets Recommended mounting height: 4-6 m Max SCx: 0.175 m 		44,00	481,05	21.165,98
38.2	<p>CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 80W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED40/NW S</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED40/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 40 W - Flusso luminoso 4.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati 		1,00	386,12	386,12

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q38				
	- Tensione di rete / 50-60 Hz	220-240 V			
	- Corrente di spunto base alla configurazione	32-45 A in			
	- Ottica	simmetrica			
	- Copertura ottica	Vetro piatto			
	- Materiale	Corpo:			
	- alluminio pressofuso				
	- Copertura:	vetro			
	- Colore	Grigio			
	- alluminio RAL9007				
	- Connessione	Connettore			
	- push-in PI con 3 poli				
	- Manutenzione	Pulizia			
	- interna non necessaria				
	- Installazione	Fissaggio			
	- tramite staffa di montaggio regolabile				
	- Massima regolazione orizzontale:	360°			
	- Massimo puntamento verticale:	da -120 a +120°			
38.3	CORPO ILL. RELAMPING CL1 LW PHI ADP765 3K ECO57 DS ALU KIT RETROFIT LED PER LANTERNE STORICHE ADP765 3000K ECO57 DS Fornitura e posa in opera di kit retrofit LED per lanterne storiche avente caratteristiche non inferiori alle seguenti: Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 frontale / IP44 retro Potenza (compresa alimentazione): 56 W Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica) Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Caldo Tc = 3000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza. Flusso Luminoso: 5650 lm Ottica: 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 > 90% Fotometria: DS. Durata di vita		25,00	703,54	17.588,38

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q38				
	<p>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 sulla piastra e garantire la durata dei LED.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Controlli: Light Wave</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoH</p>				
38.4	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		1,00	258,20	258,20
38.5	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	1,00	37,78	37,78
Totale Q38					39.436,46

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
39.1	<p>Q39</p> <p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		45,00	374,44	16.849,80

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q39				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q39				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q39</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
39.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		24,00	374,44	8.986,56

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q39</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
39.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,</p>		5,00	374,44	1.872,20

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q39</p> <p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
39.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p>		85,00	374,44	31.827,40

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q39				
	<p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR7</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 1800 lm</p> <p>Potenza 14W</p> <p>Numero led 12</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q39				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
39.5	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR5</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p>		35,00	433,08	15.157,75

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q39				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
39.6	CORPO ILL. RELAMPING CL1 LW PHI ADP765 3K ECO57 DS ALU KIT RETROFIT LED PER LANTERNE STORICHE ADP765 3000K ECO57 DS Fornitura eposa in opera di kit retrofit LED per lanterne storiche avente caratteristiche non inferiori alle seguenti: Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 frontale / IP44 retro Potenza (compresa alimentazione): 56 W Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica) Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Caldo Tc = 3000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza. Flusso Luminoso: 5650 lm Ottica: 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 > 90% Fotometria: DS. Durata di vita 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 sulla piastra e garantire la durata dei LED. Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%.		2,00	703,54	1.407,07

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q39				
	- Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% Controlli: Light Wave Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità. Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoH				
39.7	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		2,00	258,20	516,40
39.8	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	4,00	37,78	151,11
	Totale Q39				76.768,29

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
40.1	<p>Q40</p> <p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q40				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q40				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q40</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
40.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		29,00	374,44	10.858,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q40</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
40.3	<p>CORPI ILL. STR.SOS. CL2 LW PHI BSS443 4K FGT25 GRN593S DSN</p> <p>COPENHAGEN LED SMALL BSS443-VERSIONE FG T25 GRN59-3S/740 DSN</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello Copenhagen LED Small - BRS443 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Specifications - Type BRS443 (side entry version) - Light source Build-in LED-module</p>		1,00	630,29	630,29

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q40 - Power (steady state in W, +/- 10%) 46 W - Correlated Color Temperature 4000 K (Neutral white) - Luminous flux EconomyLine: 5332 lm (6200 lm total) - Luminaire efficacy 115 lm/W - Color Rendering Index 76 (4000 K) - Maintenance of lumen output - L80F10 Economy Line 70,000 hours - Operating temperature range -20 °C to +25 °C - Driver Built-in (self ballasted LED-module) - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz - Inrush current 130 A / 165 µs (50%) - Dimming: Light Wave - Optic Distribution: DSN - Optical cover Glass, flat - Material Housing: PMMA, impact resistant Top flange: cast aluminum Heat sink: cast aluminum Cover: glass, tempered - Color Top flange standard: light gray Housing standard: light gray (RAL7035) or opal - Maintenance Three tools to open the luminaire for all maintenance activities (Torx15, Torx25, Torx25) - Installation Delivered with 10.5 m cable Recommended mounting height: 4 to 6 m Standard tilt angle: 0° Adjustable tilt angle: 2° Max SCx: 0,08 m²				
40.4	CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-22K DS ALU PROIETTORE BVP 650 G2 22K DS 1XECO/740 Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 178 W Flusso luminoso 20.020 lm Efficacia apparecchio 112 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore		1,00	672,93	672,93

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q40 Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica Simmetrici o asimmetrici Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
40.5	CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-30K OFA52 ALU PROIETTORE BVP 650 G2 30K OFA52 1XECO/740 Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 244 W Flusso luminoso 26.700 lm Efficacia apparecchio 109 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica OFA52		6,00	715,58	4.293,46

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q40				
	Copertura ottica Vetro piatto				
	Materiale Corpo: alluminio pressofuso				
	Copertura: vetro				
	Colore Grigio alluminio RAL9007				
	Collegamento Cavo a 3 fili				
	Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un				
	singolo fermo a rilascio rapido				
	Installazione Fissaggio Stirrup				
	Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170°				
	Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
	Totale Q40				17.578,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q41				
41.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		11,00	374,44	4.118,84

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q41				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q41				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q41</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
41.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR6 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR6</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		30,00	363,78	10.913,39

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q41				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
41.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo		20,00	374,44	7.488,80

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q41</p> <p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
41.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 40XLED OFR3 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 40xLED/NW OFR3 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p>		55,00	523,69	28.802,79

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q41				
	<p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR3 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 11400 lm Potenza 69W Numero led 40 Efficienza iniziale apparecchio LED 165,2 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
41.5	<p>Q41</p> <p>CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 40W ASIM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED40/NW A</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED40/NW A dalle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 40 W - Flusso luminoso 4.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica asimmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - alluminio RAL9007 - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 		1,00	364,80	364,80
41.6	<p>CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2- 30K OFA52 ALU PROIETTORE BVP 650 G2 30K OFA52 1XECO/740</p> <p>Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice.</p>		1,00	715,58	715,58

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q41 Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 244 W Flusso luminoso 26.700 lm Efficacia apparecchio 109 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica OFA52 Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
41.7	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		4,00	258,20	1.032,79
Totale Q41					53.436,99

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q42				
42.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 40XLED OFR3 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 40xLED/NW OFR3</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR3 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 11400 lm Potenza 69W Numero led 40 Efficienza iniziale apparecchio LED 165,2 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		18,00	523,69	9.426,37

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q42				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
42.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm</p>		5,00	363,78	1.818,90

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q42 Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
42.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20		24,00	374,44	8.986,56

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q42 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
42.4	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate		57,00	537,63	30.644,63

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q42 Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
42.5	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes		57,00	374,44	21.343,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q42				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
42.6	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.		46,00	433,08	19.921,61
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II)				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q42				
	Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
42.7	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz 		1,00	707,27	707,27

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q42					
-	Corrente di spunto base alla configurazione	32-45 A in			
-	Ottica	simmetrica			
-	Copertura ottica	Vetro piatto			
-	Materiale	Corpo:			
-	alluminio pressofuso				
-	Copertura:	vetro			
-	Colore	Grigio			
-	alluminio RAL9007				
-	Connessione	Connettore			
-	push-in PI con 3 poli				
-	Manutenzione	Pulizia			
-	interna non necessaria				
-	Installazione	Fissaggio			
-	tramite staffa di montaggio regolabile				
-	Massima regolazione orizzontale:	360°			
-	Massimo puntamento verticale:	da -120 a +120°			
42.8	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		1,00	258,20	258,20
42.9	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	3,00	37,78	113,33
Totale Q42					93.219,95

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q43				
43.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		26,00	374,44	9.735,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q43				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q43				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q43</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
43.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR6</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		42,00	363,78	15.278,74

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q43				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
43.3	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:		3,00	707,27	2.121,82
	- Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q43				
	- Efficacia apparecchio	100 lm/W			
	- Temperatura del colore correlata	4000 K			
	- Indice di resa dei colori	80			
	- Mantenimento flusso luminoso - L80F10				
	50.000 ore				
	- Intervallo temperatura operativa	Da -20 a			
	+35°C				
	- Driver	Integrati			
	- Tensione di rete	220-240 V			
	/ 50-60 Hz				
	- Corrente di spunto	32-45 A in			
	base alla configurazione				
	- Ottica	simmetrica			
	- Copertura ottica	Vetro piatto			
	- Materiale	Corpo:			
	alluminio pressofuso				
	- Copertura:	vetro			
	- Colore	Grigio			
	alluminio RAL9007				
	- Connessione	Connettore			
	push-in PI con 3 poli				
	- Manutenzione	Pulizia			
	interna non necessaria				
	- Installazione	Fissaggio			
	tramite staffa di montaggio regolabile				
	- Massima regolazione orizzontale:	360°			
	- Massimo puntamento verticale:	da -120 a			
	+120°				
43.4	CORPO ILL. RELAMPING CL1 LW PHI ADP765 3K ECO57 DS ALU KIT RETROFIT LED PER LANTERNE STORICHE ADP765 3000K ECO57 DS Fornitura eposa in opera di kit retrofit LED per lanterne storiche avente caratteristiche non inferiori alle seguenti: Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 frontale / IP44 retro Potenza (compresa alimentazione): 56 W Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica) Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Caldo Tc = 3000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza.		16,00	703,54	11.256,57

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q43				
	<p>Flusso Luminoso: 5650 lm</p> <p>Ottica: 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 > 90%</p> <p>Fotometria: DS.</p> <p>Durata di vita</p> <p>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 sulla piastra e garantire la durata dei LED.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Controlli: Light Wave</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità</p> <p>EN60598-1 - EN60598-2-3</p> <p>EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3.</p> <p>EN62493 - EN62471</p> <p>CE - ENEC - RoH</p>				
	Totale Q43				38.392,57

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q44				
44.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		11,00	374,44	4.118,84

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q44				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q44				4.118,84

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
45.1	<p>Q45</p> <p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		9,00	374,44	3.369,96

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q45				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q45				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q45</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
45.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q45				
	riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.				
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
45.3	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:		1,00	707,27	707,27
	- Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q45				
	- Efficacia apparecchio	100 lm/W			
	- Temperatura del colore correlata	4000 K			
	- Indice di resa dei colori	80			
	- Mantenimento flusso luminoso - L80F10				
	50.000 ore				
	- Intervallo temperatura operativa	Da -20 a			
	+35°C				
	- Driver	Integrati			
	- Tensione di rete	220-240 V			
	/ 50-60 Hz				
	- Corrente di spunto	32-45 A in			
	base alla configurazione				
	- Ottica	simmetrica			
	- Copertura ottica	Vetro piatto			
	- Materiale	Corpo:			
	alluminio pressofuso				
	- Copertura:	vetro			
	- Colore	Grigio			
	alluminio RAL9007				
	- Connessione	Connettore			
	push-in PI con 3 poli				
	- Manutenzione	Pulizia			
	interna non necessaria				
	- Installazione	Fissaggio			
	tramite staffa di montaggio regolabile				
	- Massima regolazione orizzontale:	360°			
	- Massimo puntamento verticale:	da -120 a			
	+120°				
45.4	CORPO ILL. RELAMPING CL1 LW PHI ADP765 3K ECO57 OFR5 ALU KIT RETROFIT LED PER LANTERNE STORICHE ADP765 3000K ECO57 OFR5 Fornitura eposa in opera di kit retrofit LED per lanterne storiche avente caratteristiche non inferiori alle seguenti: Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 frontale / IP44 retro Potenza (compresa alimentazione): 56 W Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica) Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Caldo Tc = 3000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza.		5,00	703,54	3.517,68

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q45</p> <p>Flusso Luminoso: 5650 lm Ottica: 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 > 90% Fotometria: OFR5.</p> <p>Durata di vita 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 sulla piastra e garantire la durata dei LED.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90%</p> <p>Controlli: Light Wave</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoH</p>				
45.5	<p>CORPO ILL. RELAMPING CL1 LW PHI ADP765 3K ECO57 DS ALU</p> <p>KIT RETROFIT LED PER LANTERNE STORICHE ADP765 3000K ECO57 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera di kit retrofit LED per lanterne storiche avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 frontale / IP44 retro Potenza (compresa alimentazione): 56 W Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%.</p>		8,00	703,54	5.628,28

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q45 - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Caldo Tc = 3000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: LED ad alta potenza. Flusso Luminoso: 5650 lm Ottica: 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 > 90% Fotometria: DS. Durata di vita 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 sulla piastra e garantire la durata dei LED. Caratteristiche meccaniche / materiali Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2. Caratteristiche driver: - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% Controlli: Light Wave Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità. Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoH				
45.6	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		1,00	258,20	258,20
45.7	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	3,00	37,78	113,33
Totale Q45					13.969,16

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q46				
46.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		10,00	374,44	3.744,40

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q46				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q46				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q46</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
46.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		15,00	363,78	5.456,69

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q46</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
46.3	<p>\CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR6 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo</p>		14,00	363,78	5.092,91

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q46				
	<p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
	Totale Q46				14.294,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q47					
47.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		64,00	374,44	23.964,16

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q47				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q47				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q47</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
47.2	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DM STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DM</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W.</p>		8,00	374,44	2.995,52

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q47				
	Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)				
	Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale media (DM)				
	Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.				
	Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablati con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio. Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare. Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.				
	Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q47				
	<p>di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q47				
	<p>del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa. o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi. o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q47				
	<p>malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
47.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR4 ALU</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p>		19,00	363,78	6.911,81

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q47				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso iniziale 4400 lm Efficienza iniziale apparecchio LED 70.4 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
47.4	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical		2,00	363,78	727,56

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q47				
	Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
47.5	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.		90,00	374,44	33.699,60
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II)				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q47 Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
47.6	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white		31,00	374,44	11.607,64

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q47 Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
47.7	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR8 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q47</p> <p>distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
47.8	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio,</p>		90,00	433,08	38.977,07

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q47</p> <p>aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
47.9	<p>CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-30K OFA52 ALU</p> <p>PROIETTORE BVP 650 G2 30K OFA52 1XECO/740</p>		1,00	715,58	715,58

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q47				
	<p>Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici.</p> <p>La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali.</p> <p>La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice.</p> <p>Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento.</p> <p>Performance richiesta dei lumen facile da selezionare</p> <p>Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione</p> <p>0 emissioni dei lumen in un unico formato</p> <p>Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB</p> <p>Controllo LW Light Wave</p> <p>LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica</p> <p>Applicazione</p> <p>Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari</p> <p>Specifiche</p> <p>Sorgente luminosa Modulo LED integrale</p> <p>Potenza (+/-10%) 244 W</p> <p>Flusso luminoso 26.700 lm</p> <p>Efficacia apparecchio 109 lm/W</p> <p>Temperatura del colore correlata 4000 K</p> <p>Indice di resa dei colori 75</p> <p>Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore</p> <p>Temperatura operativa Da -20 a +40 °C</p> <p>Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente)</p> <p>Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz</p> <p>Corrente di spunto 108 A / 140 µs</p> <p>Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output)</p> <p>Ottica OFA52</p> <p>Copertura ottica Vetro piatto</p> <p>Materiale Corpo: alluminio pressofuso</p> <p>Copertura: vetro</p> <p>Colore Grigio alluminio RAL9007</p> <p>Collegamento Cavo a 3 fili</p> <p>Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido</p> <p>Installazione Fissaggio Stirrup</p> <p>Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170°</p> <p>Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°</p>				
47.10	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		1,00	258,20	258,20
47.11	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	1,00	37,78	37,78
Totale Q47				120.269,36	

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q48				
48.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		15,00	433,08	6.496,18

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q48				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
48.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm</p>		5,00	433,08	2.165,39

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q48 Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
48.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP623 4K 60XLED OFR6 ANT PHILIPS LUMA BGP623 60xLED/NW OFR6 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20		3,00	523,69	1.571,06

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q48 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 16800 lm Potenza 100,5W Numero led 60 Efficienza iniziale apparecchio LED 167 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
48.4	CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-26K OFR6 ALU PROIETTORE BVP 650 G2 22K OFA52 1XECO/740 Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 203 W Flusso luminoso 22.620 lm Efficacia apparecchio 111 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs		6,00	694,26	4.165,53

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q48				
	Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica OFA52 Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
48.5	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		2,00	258,20	516,40
48.6	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	17,00	37,78	642,22
	Totale Q48				15.556,78

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q49				
49.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		30,00	374,44	11.233,20

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q49					
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
49.2	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		1,00	258,20	258,20
49.3	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	1,00	37,78	37,78
Totale Q49					11.529,18

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q50				
50.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 20xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 4000 lm Potenza 31W Numero led 20 Efficienza iniziale apparecchio LED 129 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		3,00	374,44	1.123,32

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q50 Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
50.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p>		21,00	374,44	7.863,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q50 Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
50.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20		5,00	374,44	1.872,20

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q50				
	<p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
50.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum</p>		14,00	433,08	6.063,10

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q50				
	Materiale ottico Polycarbonate				
	Materiale copertura ottica/lenti Glass				
	Materiale fissaggio Aluminum				
	Accessorio di montaggio 62				
	Forma copertura ottica/lenti Flat				
	Finitura copertura ottica/lenti Clear				
	Coppia serraggio 20				
	Approval and Application				
	Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]				
	Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant)				
	Flusso luminoso 8400 lm				
	Potenza 65W				
	Numero led 30				
	Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W				
	Temp. corr. Colore iniziale 4000 K				
	Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant)				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q50				16.921,86

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q51				
51.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		16,00	374,44	5.991,04

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q51				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q51				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q51				
	ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa. o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi. o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto. Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità. Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS				
51.2	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		1,00	258,20	258,20
51.3	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	4,00	37,78	151,11
	Totale Q51				6.400,35

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
52.1	<p>Q52</p> <p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		2,00	374,44	748,88

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q52				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q52				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q52</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
52.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		54,00	374,44	20.219,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q52</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
52.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo</p>		4,00	374,44	1.497,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q52</p> <p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
52.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p>		7,00	433,08	3.031,55

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q52				
	<p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q52				
52.5	<p>CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-30K OFA52 ALU PROIETTORE BVP 650 G2 30K OFA52 1XECO/740</p> <p>Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici.</p> <p>La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali.</p> <p>La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice.</p> <p>Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento.</p> <p>Performance richiesta dei lumen facile da selezionare</p> <p>Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione</p> <p>0 emissioni dei lumen in un unico formato</p> <p>Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB</p> <p>Controllo LW Light Wave</p> <p>LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica</p> <p>Applicazione</p> <p>Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari</p> <p>Specifiche</p> <p>Sorgente luminosa Modulo LED integrale</p> <p>Potenza (+/-10%) 244 W</p> <p>Flusso luminoso 26.700 lm</p> <p>Efficacia apparecchio 109 lm/W</p> <p>Temperatura del colore correlata 4000 K</p> <p>Indice di resa dei colori 75</p> <p>Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore</p> <p>Temperatura operativa Da -20 a +40 °C</p> <p>Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente)</p> <p>Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz</p> <p>Corrente di spunto 108 A / 140 µs</p> <p>Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output)</p> <p>Ottica OFA52</p> <p>Copertura ottica Vetro piatto</p> <p>Materiale Corpo: alluminio pressofuso</p> <p>Copertura: vetro</p> <p>Colore Grigio alluminio RAL9007</p> <p>Collegamento Cavo a 3 fili</p> <p>Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido</p> <p>Installazione Fissaggio Stirrup</p> <p>Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170°</p> <p>Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°</p>		7,00	715,58	5.009,03
52.6	<p>CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS</p>		11,00	258,20	2.840,18

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q52				
	Totale Q52				33.347,16

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q53				
53.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		29,00	433,08	12.559,28

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q53				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
53.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm</p>		1,00	433,08	433,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q53 Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
53.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20		17,00	433,08	7.362,33

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q53 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
53.4	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate		12,00	433,08	5.196,94

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q53				
	Materiale copertura ottica/lenti Glass				
	Materiale fissaggio Aluminum				
	Accessorio di montaggio 62				
	Forma copertura ottica/lenti Flat				
	Finitura copertura ottica/lenti Clear				
	Coppia serraggio 20				
	Approval and Application				
	Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]				
	Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant)				
	Flusso luminoso 8400 lm				
	Potenza 65W				
	Numero led 30				
	Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W				
	Temp. corr. Colore iniziale 4000 K				
	Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant)				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q53				25.551,63

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q54				
54.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR6 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		21,00	363,78	7.639,37

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q54				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
54.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm</p>		47,00	433,08	20.354,69

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q54				
	Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
54.3	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP116 PROIETTORE A LED BVP116 Fornitura e posa in opera di proiettore LED BVP116 dalle seguenti caratteristiche tecniche: - Type: BVP116: (medium version, with or without movement detection unit) - Light source: Integral LED-module - Power: BVP116: 35 W - Beam angle: 100 x 120° - Luminous flux: BVP116: 2500 lm - Luminaire efficacy: BVP116: 70 lm/W - Correlated Color Temperature: 4000 K - Color Rendering: Index 70 - Maintenance of lumen output - L80 25,000 hours at 25 °C - Operating temperature range: Floodlight: -20 to +40 °C MDU (movement detection unit): -10 to +40 °C - Driver: Integrated - Mains voltage: 220-240 V AC / 50-60 Hz - Inrush current: 20 A at 100 µs - Optic: Wide beam - Optical cover: Front glass, transparent - Material: Housing: die-cast aluminum, painted Cover: glass, thermally hardened, 4 mm thick Reflector: anodized aluminum - Color: Grey aluminum, RAL9007 - Connection: Prewired with H05RN-F-type cable 3 x 1 mm, length: 30 cm - Installation: Wall or surface mounting Max adjustment from the horizontal: -90 to +90° Max adjustment from the horizontal: -45 to +90° (MDU versions) Max vertical aiming: -180 to +180° Max SCx: 0.08 m²/SUP>		12,00	322,16	3.865,93
Totale Q54					31.859,99

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q55				
55.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		5,00	374,44	1.872,20

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q55				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
55.2	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP116 PROIETTORE A LED BVP116		10,00	322,16	3.221,61
	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore LED BVP116 dalle seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Type: BVP116: (medium version, with or without movement detection unit) - Light source: Integral LED-module - Power: BVP116: 35 W - Beam angle: 100 x 120° - Luminous flux: BVP116: 2500 lm - Luminaire efficacy: BVP116: 70 lm/W - Correlated Color Temperature: 4000 K - Color Rendering: Index 70 - Maintenance of lumen output - L80 25,000 hours at 25 °C - Operating temperature range: Floodlight: -20 to +40 °C MDU (movement detection unit): -10 to +40 °C - Driver: Integrated - Mains voltage: 220-240 V AC / 50-60 Hz - Inrush current: 20 A at 100 µs - Optic: Wide beam - Optical cover: Front glass, transparent - Material: Housing: die-cast aluminum, painted Cover: glass, thermally hardened, 4 mm thick Reflector: anodized aluminum - Color: Grey aluminum, RAL9007 - Connection: Prewired with H05RN-F-type cable 3 x 1 mm, length: 30 cm - Installation: Wall or surface mounting Max adjustment from the horizontal: -90 to +90° Max adjustment from the horizontal: -45 to +90° (MDU versions) Max vertical aiming: -180 to +180° Max SCx: 0.08 m<SUP>2</SUP> 				
	Totale Q55				5.093,81

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
56.1	<p>Q56</p> <p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		21,00	374,44	7.863,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q56				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q56				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q56</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
56.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLVED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		2,00	374,44	748,88

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q56</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
56.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo</p>		17,00	374,44	6.365,48

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q56				
	<p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
	Totale Q56				14.977,60

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
57.1	<p>Q60</p> <p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR4</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		1,00	433,08	433,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q60				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q60				433,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q61				
58.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR4</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		12,00	433,08	5.196,94

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q61				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q61				5.196,94

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q62				
59.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		13,00	374,44	4.867,72

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q62				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q62				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q62</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
59.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		39,00	374,44	14.603,16

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q62 riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
59.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo		14,00	374,44	5.242,16

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q62</p> <p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
59.4	<p>CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-22K DS ALU</p> <p>PROIETTORE BVP 650 G2 22K DS 1XECO/740</p>		3,00	672,93	2.018,80

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q62				
	<p>Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici.</p> <p>La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali.</p> <p>La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice.</p> <p>Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento.</p> <p>Performance richiesta dei lumen facile da selezionare</p> <p>Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione</p> <p>0 emissioni dei lumen in un unico formato</p> <p>Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB</p> <p>Controllo LW Light Wave</p> <p>LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica</p> <p>Applicazione</p> <p>Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari</p> <p>Specifiche</p> <p>Sorgente luminosa Modulo LED integrale</p> <p>Potenza (+/-10%) 178 W</p> <p>Flusso luminoso 20.020 lm</p> <p>Efficacia apparecchio 112 lm/W</p> <p>Temperatura del colore correlata 4000 K</p> <p>Indice di resa dei colori 75</p> <p>Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore</p> <p>Temperatura operativa Da -20 a +40 °C</p> <p>Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente)</p> <p>Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz</p> <p>Corrente di spunto 108 A / 140 µs</p> <p>Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output)</p> <p>Ottica Simmetrici o asimmetrici</p> <p>Copertura ottica Vetro piatto</p> <p>Materiale Corpo: alluminio pressofuso</p> <p>Copertura: vetro</p> <p>Colore Grigio alluminio RAL9007</p> <p>Collegamento Cavo a 3 fili</p> <p>Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido</p> <p>Installazione Fissaggio Stirrup</p> <p>Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170°</p> <p>Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°</p>				
	Totale Q62				26.731,84

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q63				
60.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q63				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q63				374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q64				
61.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q64				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q64				374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q65				
62.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q65				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q65				374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
63.1	<p>Q66</p> <p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q66				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q66				374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q67				
64.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		12,00	374,44	4.493,28

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q67					
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
64.2	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		1,00	258,20	258,20
64.3	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	1,00	37,78	37,78
Totale Q67					4.789,26

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
65.1	<p>Q68</p> <p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		15,00	374,44	5.616,60

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q68				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q68				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q68</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
65.2	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 LW PHI BDP105 4K GRN60 DW STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 104 PCC - VERSIONE 1xGRN60 DM</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 41 W.</p>		15,00	374,44	5.616,60

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q68				
	Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)				
	Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3696 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale media (DM)				
	Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.				
	Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablati con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio. Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare. Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.				
	Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q68				
	<p>di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q68				
	<p>del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa. o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi. o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q68				
	<p>malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
65.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p>		26,00	374,44	9.735,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q68 Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
65.4	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark		10,00	374,44	3.744,40

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q68				
	Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes				
	Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz				
	Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20				
	Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]				
	Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80				
	Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
65.5	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.		12,00	433,08	5.196,94
	General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q68 Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
65.6	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.		2,00	433,08	866,16

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q68				
	<p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR5</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p> <p>Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions</p> <p>Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
	Totale Q68				30.776,14

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
66.1	<p>Q69</p> <p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Optica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		14,00	374,44	5.242,16

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q69				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q69				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q69</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
66.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		50,00	374,44	18.722,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q69</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
66.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo</p>		4,00	433,08	1.732,31

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q69</p> <p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
66.4	<p>CORPO ILL. PROIET.GEN. CL2 LW PHI BVP650 4K G2-22K DS ALU</p> <p>PROIETTORE BVP 650 G2 22K DS 1XECO/740</p>		1,00	672,93	672,93

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q69 Proiettore che consente di scegliere il numero esatto di lumen necessari per la propria applicazione. Progettato sulla base di LED all'avanguardia e ottiche a efficienza estremamente elevata garantisce significativi risparmi energetici. La scelta di ottiche diverse apre la strada a nuove possibilità applicative per i LED. Facile da installare e perfetto per la sostituzione dei punti luce convenzionali, poiché utilizza la medesima installazione elettrica e gli stessi pali. La scelta dell'emissione luminosa richiesta è altrettanto semplice. Progettato per l'aggiornamento diretto (retrofit) 1 a 1, con elevati risparmi energetici e un rapido ritorno dell'investimento. Performance richiesta dei lumen facile da selezionare Cinque ottiche diverse garantiscono versatilità nell'applicazione 0 emissioni dei lumen in un unico formato Facile sostituzione di alimentatore e scheda PCB Controllo LW Light Wave LED ad alta potenza ed elevata efficienza ottica Applicazione Impianti sportivi dilettantistici di piccole dimensioni, Zone industriali, Parcheggi, Facciate di edifici, Cartelloni pubblicitari Specifiche Sorgente luminosa Modulo LED integrale Potenza (+/-10%) 178 W Flusso luminoso 20.020 lm Efficacia apparecchio 112 lm/W Temperatura del colore correlata 4000 K Indice di resa dei colori 75 Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore Temperatura operativa Da -20 a +40 °C Alimentatore Integrato (modulo LED con reattore indipendente) Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz Corrente di spunto 108 A / 140 µs Regolazione del flusso Emissione luminosa costante (CLO, Constant Light Output) Ottica Simmetrici o asimmetrici Copertura ottica Vetro piatto Materiale Corpo: alluminio pressofuso Copertura: vetro Colore Grigio alluminio RAL9007 Collegamento Cavo a 3 fili Manutenzione Dal basso aprendo il corpo frontale con un singolo fermo a rilascio rapido Installazione Fissaggio Stirrup Massima regolazione orizzontale: da -170 a +170° Massimo puntamento verticale: da 0 a +360°				
	Totale Q69				26.369,40

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q70				
67.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR7 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR7</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR7 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q70				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q70				374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q71				
68.1	<p>CORPO ILL. ARR. CL2 RF PHI BDP105 4K GRN40 DS STD9006</p> <p>TOWNGUIDE PERFORMER T - BDP 105 PCC - VERSIONE 1xGRN40 DS</p> <p>Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello TownGuide Performer T-Ecoline-BDP105 o similare avente caratterisitche non inferiori alle seguenti:</p> <p>Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz Classe di isolamento: II Classe di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 33 W. Surge Protection: totale apparecchi 4/4kv completo di SPD 10/10kv installato a bordo apparecchio in fabbrica)</p> <p>Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc = 4000 K. Resa Cromatica: CRI > 80 Sorgente Luminosa: Mid-Power LED. Numero LEDs: da 60 a 240. Flusso Luminoso: 3015 lm Ottica: 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. Fotometrie: Ottica stradale stretta (DS)</p> <p>Durata di vita Vita economica: 70.000 ore @ L80B10 @ Ta=25 °C Flusso luminoso residuo superiore al 80% del flusso iniziale a T ambiente esterna media pari a 25 °C. Temperatura di funzionamento -20°C / +35°C.</p> <p>Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore e attacco palo in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso cotenuto di Rame, verniciati Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno. Colori Standard: RAL9006 (SI). Coppa inferiore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, trasparente o con finitura satinata, antiurto (resistenza all'impatto IK10). Apertura dell'apparecchio ed accesso all'unità elettrica previa rimozione della coppa inferiore tramite 8 viti di fissaggio tipo Torx . Apparecchio precablato con unità elettrica alloggiata all'interno dell'apparecchio. Driver di</p>		1,00	374,44	374,44

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q71				
	<p>alimentazione vincolato alla copertura superiore. L'unità elettrica è coperta alla vista da moduli esagonali in materiale plastico con verniciatura bianca, che completano il design interno dell'apparecchio.</p> <p>Cablaggio interno tra attacco palo ed unità elettrica realizzato all'interno di un elemento di alluminio tubolare.</p> <p>Design LED modulare: gli apparecchi sono forniti di piastre LED di forma esagonale ognuno delle quali fornita con 30 LED. Disponibili versioni con 2, 4, 6 o 8 piastre a seconda del Flusso Luminoso richiesto. Ottica realizzata tramite lenti in PMMA.</p> <p>Doppia guarnizione in gomma siliconica posizionata tra copertura superiore e coppa e tra attacco palo e coppa. Apparecchio dotato di filtro di respirazione, per garantire la tenuta del grado IP66.</p> <p>Cablaggio tramite connettore esterno, stagno con pressacavo integrato, adatto per cavi di alimentazione 6-12 mm</p> <p>Apparecchio per installazione testa-palo, su pali diametro 60mm (62P).. Fissaggio tramite 2 grani M10 in acciaio inox. Attacco palo vincolato all'apparecchio tramite 4 viti in acciaio inox. Non è necessario aprire l'apparecchio durante l'installazione.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico incapsulato tipo Xitanium LED Driver per applicazioni outdoor, cablato in Classe 2.</p> <p>Caratteristiche driver:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza (a massimo carico) > 90% - Fattore di potenza (a massimo carico) > 0.9, distorsione armonica totale (THD) < 20%. - Funzione di stabilizzazione temperatura sulla piastra LED, tramite sensore NTC. - Durata di vita > 100.000 h @ Tc = 70°C / Survival Rate (@ Tc / 100.000 h) > 90% <p>Resistenza all'impatto: IK10.</p> <p>SCx Laterale 0,053 m2</p> <p>Peso massimo Kg. 7,6</p> <p>Dimensioni: 571 mm x 277 mm</p> <p>Controlli</p> <p>Sistema di Telecontrollo Punto-Punto con Antenna LightWave integrata, dotata di modulo di comunicazione GPRS</p> <p>Il sistema di telecontrollo Citytouch è una piattaforma software in grado di permettere la gestione, monitoraggio e pianificazione delle attività di manutenzione relative ad un impianto di illuminazione pubblica. Dal punto di vista della comunicazione con i singoli punti luce, controllati</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q71				
	<p>individualmente, la piattaforma sfrutta un controllore locale (Outdoor Luminaire Controller), un dispositivo dalle dimensioni compatte installato sugli apparecchi d'illuminazione. La tipologia di OLC prevista è quella che adotta un modulo GPRS integrato per la comunicazione con il centro servizi. L'OLC immagazzina le informazioni di consumo, corrente, tensione, ore di accensione, temperatura e fattore di potenza provenienti dai componenti (lampada/LED + alimentatore) e applica ai singoli punti luce i parametri di regolazione desiderati. Le informazioni immagazzinate sono trasmesse e utilizzate per l'analisi e la produzione della reportistica prevista (consumi, manutenzione, gestione amministrativa e finanziaria, etc). Ogni singolo OLC comunica direttamente con il server del centro servizi dove sono immagazzinate le informazioni di funzionamento dell'impianto. Questa soluzione, indipendente da altri elementi hardware per la comunicazione con il centro servizi, rende estremamente robusto il sistema di gestione, evitando l'esposizione ai guasti di elementi addizionali. Ogni OLC viene fornito pre configurato in fabbrica, rendendo il punto luce immediatamente disponibile una volta cablato ed alimentato. Non sono necessari interventi di raccolta dati per la configurazione del sistema di gestione.</p> <p>Il modulo di controllo (OLC) è installato su ogni corpo illuminante, integrato direttamente all'elettronica di gestione dell'apparecchio. Riceve i comandi (ON, OFF, dimming, impostazione di valori e parametri) e restituisce i dati sullo stato di funzionamento (es.. malfunzionamenti della piastra e dell'alimentatore, insufficiente fattore di potenza, voltaggio, wattaggio, energia, ore di accensione, stato del singolo punto luce, ecc.) al Server sia in modo automatico che come risposta alla richiesta di trasmissione dati effettuata dal Server stesso.</p> <p>Ogni OLC misura e registra i seguenti dati archiviati poi nel database di competenza per analisi future.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Potenza [W]: potenza consumata puntualmente da ciascun punto luce durante il suo funzionamento. Il parametro aiuterà a determinare il consumo energetico e quindi l'efficienza del sistema o Corrente [A]: corrente tipicamente assorbita da ciascun punto luce. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile o Tensione [V]: tensione in cui ciascun punto luce è alimentato. Il parametro viene utilizzato per valutare il corretto funzionamento di 				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q71</p> <p>ogni apparecchio e verificare se la linea elettrica è stabile</p> <p>o Fattore di potenza: definito come il rapporto della potenza reale che fluisce attraverso la sorgente di luce e la potenza apparente nel circuito. Il parametro determina se sono non lineari cause che influenzano il consumo di potenza all'interno della linea elettrica o il punto luce stessa.</p> <p>o Ore di funzionamento [ore]: La quantità di ore durante le quali i punti luce sono alimentati. Questo parametro aiuta nella definizione dei cicli di manutenzione sulla base della durata tipica degli apparecchi.</p> <p>o Stato: Il sistema di controllo deve notificare in tempo reale lo stato di ogni punto luce o gruppi di punti luce in a base alle tipiche funzionalità come ad esempio lo stato di on/off, il malfunzionamento driver, la mancanza di comunicazione degli OLC, ecc. Questa funzionalità consentono una manutenzione intelligente e il controllo in tempo reale dell'impianto.</p> <p>Apparecchio realizzato senza l'utilizzo di colle, componenti facilmente disassemblabili, in materiali riciclabili, senza parti incollate. Identificazione dei materiali plastici tramite sigla internazionale di riciclabilità.</p> <p>Conformità EN60598-1 - EN60598-2-3 EN55015 - EN61547 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3. EN62493 - EN62471 CE - ENEC - RoHS</p>				
68.2	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di</p>		113,00	374,44	42.311,72

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	<p>Q71</p> <p>riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
68.3	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo</p>		37,00	433,08	16.023,90

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q71				
	<p>elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				
68.4	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p>		8,00	433,08	3.464,63

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q71				
	<p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h</p> <p>Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C</p> <p>Controllo dimming Light Wave GPRS</p>				

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
Q71					
68.5	CORPO ILL. TELEC. KIT2 GPRS DARK GREY KIT TELECONTROLLO GPRS		8,00	258,20	2.065,58
68.6	SOSTITUZIONE LAMPADINA	NR	76,00	37,78	2.871,09
Totale Q71					67.111,36

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q72				
69.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 12XLED OFR6 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR6 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR6 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		23,00	363,78	8.366,93

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q72				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
69.2	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP615 4K 20XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MICRO BGP615 12xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 1800 lm		5,00	374,44	1.872,20

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q72 Potenza 14W Numero led 12 Efficienza iniziale apparecchio LED 128.5 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
69.3	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20		51,00	433,08	22.087,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q72 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
69.4	CORPI ILL. STR.SOS. CL2 LW PHI BSS443 4K FGT25 GRN593S DSN COPENHAGEN LED SMALL BSS443-VERSIONE FG T25 GRN59-3S/740 DSN Fornitura eposa in opera lampada marca Philips modello Copenhagen LED Small - BRS443 o similare avente caratteristiche non inferiori alle seguenti: Specifications - Type BRS443 (side entry version) - Light source Build-in LED-module - Power (steady state in W, +/- 10%) 46 W - Correlated Color Temperature 4000 K (Neutral white) - Luminous flux EconomyLine: 5332 lm (6200 lm total) - Luminaire efficacy 115 lm/W - Color Rendering Index 76 (4000 K) - Maintenance of lumen output - L80F10 Economy Line 70,000 hours - Operating temperature range -20 °C to +25 °C - Driver Built-in (self ballasted LED-module) - Mains voltage 220-240 V / 50-60 Hz - Inrush current 130 A / 165 µs (50%) - Dimming: Light Wave - Optic Distribution: DSN - Optical cover Glass, flat - Material Housing: PMMA, impact resistant Top flange: cast aluminum Heat sink: cast aluminum Cover: glass, tempered - Color Top flange standard: light gray Housing standard: light gray (RAL7035) or opal - Maintenance Three tools to open the luminaire for all maintenance activities (Torx15, Torx25, Torx25) - Installation Delivered with 10.5 m cable Recommended mounting height: 4 to 6 m Standard tilt angle: 0° Adjustable tilt angle: 2° Max SCx: 0,08 m²		1,00	630,29	630,29
69.5	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W SIMM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW S		3,00	707,27	2.121,82

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q72				
	Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW S dalle seguenti caratteristiche tecniche:				
	- Tipo	BVP120			
	- Sorgente luminosa	Modulo			
	- LED integrale				
	- Potenza	120 W			
	- Flusso luminoso	12.000 lm			
	- Efficacia apparecchio	100 lm/W			
	- Temperatura del colore correlata	4000 K			
	- Indice di resa dei colori	80			
	- Mantenimento flusso luminoso - L80F10				
	50.000 ore				
	- Intervallo temperatura operativa	Da -20 a			
	+35°C				
	- Driver	Integrati			
	- Tensione di rete	220-240 V			
	/ 50-60 Hz				
	- Corrente di spunto	32-45 A in			
	base alla configurazione				
	- Ottica	simmetrica			
	- Copertura ottica	Vetro piatto			
	- Materiale	Corpo:			
	alluminio pressofuso				
	- Copertura:	vetro			
	- Colore	Grigio			
	alluminio RAL9007				
	- Connessione	Connettore			
	push-in PI con 3 poli				
	- Manutenzione	Pulizia			
	interna non necessaria				
	- Installazione	Fissaggio			
	tramite staffa di montaggio regolabile				
	- Massima regolazione orizzontale:	360°			
	- Massimo puntamento verticale:	da -120 a			
	+120°				
	Totale Q72				35.078,24

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q73				
70.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR4</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		6,00	433,08	2.598,47

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q73				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q73				2.598,47

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q74				
71.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR4 Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		10,00	433,08	4.330,79

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q74				
	Vita utile L80B10 100000 h				
	Application Conditions				
	Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C				
	Controllo dimming Light Wave GPRS				
	Totale Q74				4.330,79

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q99				
72.1	<p>CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR4 ANT</p> <p>PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR4</p> <p>Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED.</p> <p>Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi.</p> <p>Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione.</p> <p>General Information</p> <p>Colore sorgente luminosa Warm white</p> <p>Sorgente luminosa sostituibile Si</p> <p>Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit]</p> <p>Driver incluso Si</p> <p>Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG]</p> <p>Controllo integrato No [-]</p> <p>Classe di protezione IEC Classe 2 (II)</p> <p>Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s]</p> <p>Marchio CE CE mark</p> <p>Marchio ENEC ENEC mark</p> <p>Optic type outdoor OFR4</p> <p>Emissione luminosa costante Yes</p> <p>Operating and Electrical</p> <p>Tensione in ingresso 220 to 240 V</p> <p>Frequenza di ingresso 50-60 Hz</p> <p>Mechanical and Housing</p> <p>Materiale del corpo Aluminum</p> <p>Materiale ottico Polycarbonate</p> <p>Materiale copertura ottica/lenti Glass</p> <p>Materiale fissaggio Aluminum</p> <p>Accessorio di montaggio 62</p> <p>Forma copertura ottica/lenti Flat</p> <p>Finitura copertura ottica/lenti Clear</p> <p>Coppia serraggio 20</p> <p>Approval and Application</p> <p>Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof]</p> <p>Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J]</p> <p>Initial Performance (IEC Compliant)</p> <p>Flusso luminoso 8400 lm</p> <p>Potenza 65W</p> <p>Numero led 30</p> <p>Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W</p> <p>Temp. corr. Colore iniziale 4000 K</p> <p>Temp. Indice di resa dei colori 80</p> <p>Over Time Performance (IEC Compliant)</p>		10,00	433,08	4.330,79

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q99 Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
72.2	CORPO ILL. STR. CL2 LW PHI BGP621 4K 30XLED OFR5 ANT PHILIPS LUMA MINI BGP621 30xLED/NW OFR5 Apparecchio per illuminazione stradale con tecnologia REVOLED. Durata e profilo energetico possono essere adattati per creare la soluzione desiderata in termini di consumo energetico e risparmi. Luma può essere programmato per mantenere il flusso dei LED su un livello costante predefinito nel corso della durata dell'apparecchio, aumentando la corrente operativa nel tempo in modo da compensare il deprezzamento dei lumen dei LED. Questo elimina il sovrailluminamento all'inizio, rendendo possibili ulteriori risparmi. Il design totalmente piatto di Luma previene la dispersione di luce verso l'alto e le ottiche OPTIFLUX soddisfano gli attuali standard di illuminazione. Per ottimizzare la distribuzione della luce in modo da adattarla alle diverse geometrie delle strade e/o alle restrizioni in termini di riverbero, l'angolo di inclinazione può essere facilmente regolato durante l'installazione. General Information Colore sorgente luminosa Warm white Sorgente luminosa sostituibile Si Driver/unità alimentazione/trasformatore PSU [Power supply unit] Driver incluso Si Tipo copertura ottica/lenti FG [Vetro piano FG] Controllo integrato No [-] Classe di protezione IEC Classe 2 (II) Test filo incandescente 850/5 [Temperature 850 °C, duration 5 s] Marchio CE CE mark Marchio ENEC ENEC mark Optic type outdoor OFR5 Emissione luminosa costante Yes Operating and Electrical Tensione in ingresso 220 to 240 V Frequenza di ingresso 50-60 Hz Mechanical and Housing Materiale del corpo Aluminum Materiale ottico Polycarbonate Materiale copertura ottica/lenti Glass Materiale fissaggio Aluminum Accessorio di montaggio 62 Forma copertura ottica/lenti Flat Finitura copertura ottica/lenti Clear Coppia serraggio 20 Approval and Application Grado di protezione IP66 [Dust penetration-protected, jet-proof] Codice protezione impatti meccanici IK09 [10 J] Initial Performance (IEC Compliant) Flusso luminoso 8400 lm		8,00	399,63	3.197,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	Q99				
	Potenza 65W Numero led 30 Efficienza iniziale apparecchio LED 129,23 lm/W Temp. corr. Colore iniziale 4000 K Temp. Indice di resa dei colori 80 Over Time Performance (IEC Compliant) Vita utile L80B10 100000 h Application Conditions Intervallo temperatura ambiente Da -20 a +35 °C Controllo dimming Light Wave GPRS				
72.3	CORPO ILL. PROIET.CORL. CL2 LW PHI BVP120 4K 120W ASIM. ALU PROIETTORE A LED BVP120 LED120/NW A Fornitura e posa in opera di proiettore BVP120 LED120/NW A dalle seguenti caratteristiche tecniche:		24,00	407,44	9.778,68
	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo BVP120 - Sorgente luminosa Modulo LED integrale - Potenza 120 W - Flusso luminoso 12.000 lm - Efficacia apparecchio 100 lm/W - Temperatura del colore correlata 4000 K - Indice di resa dei colori 80 - Mantenimento flusso luminoso - L80F10 50.000 ore - Intervallo temperatura operativa Da -20 a +35°C - Driver Integrati - Tensione di rete 220-240 V / 50-60 Hz - Corrente di spunto 32-45 A in base alla configurazione - Ottica asimmetrica - Copertura ottica Vetro piatto - Materiale Corpo: alluminio pressofuso - Copertura: vetro - Colore Grigio - Connessione Connettore push-in PI con 3 poli - Manutenzione Pulizia interna non necessaria - Installazione Fissaggio tramite staffa di montaggio regolabile - Massima regolazione orizzontale: 360° - Massimo puntamento verticale: da -120 a +120° 				
Totale Q99					17.306,47

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
QUADRI ELETTRICI					
73.1	ADEGUAMENTO QUADRO	NR	72,00	823,40	59.284,80
Totale QUADRI ELETTRICI					59.284,80

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Inc					
74.1	PALO CONICO SALD. H5.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		1,00	147,43	147,43
74.2	ADATTATORE TESTA PALO TRIPLO	PZ	1,00	36,80	36,80
74.3	<p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE</p> <p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA</p> <p>Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato e fuorinorma, completo di eventuale rimozione di pozzetto di derivazione, palo, apparecchio illuminante, sorgente di alimentazione e lo sfilaggio delle linee esistenti.</p> <p>Il materiale non più a norma e non riutilizzabile dalla committenza dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e perfettamente finita a regola d'arte.</p>	NR	1,00	57,50	57,50
74.4	<p>MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 132X38</p> <p>MORSETTIERA CON PORTELLA</p> <p>Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici.</p> <p>Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54.</p> <p>Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettieria da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.</p>	NR	1,00	23,98	23,98
74.5	<p>COLLEGAMENTO DA DORSALE FINO APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>COLLEGAMENTO DA DORSALE IN POZZETTO FINO ALL'APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di collegamento, realizzato con cavo FG7OR 3x2,5 mmq, dalla linea dorsale posta in pozzetto fino al collegamento del nuovo apparecchio illuminante.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato la formazione della derivazione in pozzetto, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	NR	1,00	39,37	39,37
Totale INTERVENTI Inc					305,08

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI P					
75.1	PALO CONICO SALD. H8.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		118,00	199,18	23.503,24
75.2	PALO CONICO SALD. H9.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		43,00	218,50	9.395,50
75.3	<p>PALO CONICO SALD. H8.0FT SP3.0 VERN.BASE CAMPION</p> <p>PALO TRONCONICO SALDATO Hft 8m A SEZIONE CIRCOLARE VERNICIATO RAL STANDARD</p> <p>Fornitura e posa in opera palo troncoconico diritto a sezione circolare realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025).</p> <p>Ciclo di verniciatura a polveri termoindurenti mediante pulizia da eventuali residui di zincatura e lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica (limatura, smerigliatura, spazzolatura).</p> <p>Trattamento delle superficie al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona nase di aderenza. Applicazione mediante spruzzatura elettrostatica, della polvere poliestere, adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore.</p> <p>Polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per un tempo indicativo di 40-50 minuti (variabile a seconda dello spessore del materiale trattato)</p> <p>Imballo adeguato per ogni singolo palo per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio.</p> <p>Rivestimento ottenuto spessore medio 60 micron; resistenza ai test di quadrettatura a norme USO 2409 e resistenza ai test d'urto a norme UNI 8901.</p> <p>Palo ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 138mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, peso 57kg, altezza totale 7800mm di cui 800mm da innestare in apposito plinto.</p> <p>Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio a 900mm e l'asola per morsettiera di dimensione 186x46mm a 1800mm.</p> <p>Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461.</p> <p>I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4.</p> <p>In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore.</p> <p>Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità</p>		27,00	312,57	8.439,39
75.4	ADATTATORE TESTA PALO SINGOLO VERNICIATO	PZ	26,00	25,88	672,75

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI P					
75.5	SBRACCIO VERN. A SQUADRO STAND DOPPIO - 500 X 1500 + 1500	PZ	1,00	67,28	67,28
75.6	<p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE</p> <p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA</p> <p>Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato e fuorinorma, completo di eventuale rimozione di pozzetto di derivazione, palo, apparecchio illuminante, sorgente di alimentazione e lo sfilaggio delle linee esistenti.</p> <p>Il materiale non più a norma e non riutilizzabile dalla committenza dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e perfettamente finita a regola d'arte.</p>	NR	188,00	57,50	10.810,00
75.7	<p>MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 186X46</p> <p>MORSETTIERA CON PORTELLA</p> <p>Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici.</p> <p>Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54.</p> <p>Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettieria da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.</p>	NR	188,00	27,20	5.114,25
75.8	<p>COLLEGAMENTO DA DORSALE FINO APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>COLLEGAMENTO DA DORSALE IN POZZETTO FINO ALL'APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di collegamento, realizzato con cavo FG7OR 3x2,5 mmq, dalla linea dorsale posta in pozzetto fino al collegamento del nuovo apparecchio illuminante.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato la formazione della derivazione in pozzetto, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	NR	188,00	39,37	7.401,48
75.9	<p>PLINTI PREFABBRICATI CON CHIUSINO</p> <p>PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE -dim 100x95x80cm (lxhxh) COMPLETO DI CHIUSINO C250</p> <p>Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione H f.t. 12m, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40x40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici,</p>	NR	138,00	230,00	31.740,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	INTERVENTI P				
	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, l'onere derivante dalla presenza dalle 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 in ghisa C250, idoneo lei per strade di 1 categoria- classe A (15KN).				
	Totale INTERVENTI P				97.143,89

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Ra					
76.1	VERNICIATURA PALO		7,00	230,00	1.610,00
Totale INTERVENTI Ra					1.610,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Rd					
77.1	PALO CONICO SALD. H5.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		313,00	147,43	46.145,59
77.2	<p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE</p> <p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA</p> <p>Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato e fuorinorma, completo di eventuale rimozione di pozzetto di derivazione, palo, apparecchio illuminante, sorgente di alimentazione e lo sfilaggio delle linee esistenti.</p> <p>Il materiale non più a norma e non riutilizzabile dalla committenza dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e perfettamente finita a regola d'arte.</p>	NR	313,00	57,50	17.997,50
77.3	<p>MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 132X38</p> <p>MORSETTIERA CON PORTELLA</p> <p>Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici.</p> <p>Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54.</p> <p>Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettiera da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.</p>	NR	313,00	23,98	7.506,83
77.4	<p>COLLEGAMENTO DA DORSALE FINO APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>COLLEGAMENTO DA DORSALE IN POZZETTO FINO ALL'APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di collegamento, realizzato con cavo FG7OR 3x2,5 mmq, dalla linea dorsale posta in pozzetto fino al collegamento del nuovo apparecchio illuminante.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato la formazione della derivazione in pozzetto, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	NR	313,00	39,37	12.322,67
Totale INTERVENTI Rd					83.972,59

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Rds					
78.1	PALO CONICO SALD. H5.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		30,00	147,43	4.422,90
78.2	PALO CONICO SALD. H6.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		98,00	166,98	16.364,04
78.3	<p>PALO CONICO SALD. H8.0FT SP3.0 VERN.BASE CAMPION</p> <p>PALO TRONCONICO SALDATO Hft 8m A SEZIONE CIRCOLARE VERNICIATO RAL STANDARD</p> <p>Fornitura e posa in opera palo troncoconico diritto a sezione circolare realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025).</p> <p>Ciclo di verniciatura a polveri termoindurenti mediante pulizia da eventuali residui di zincatura e lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica (limatura, smerigliatura, spazzolatura).</p> <p>Trattamento delle superficie al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona nase di aderenza. Applicazione mediante spruzzatura elettrostatica, della polvere poliestere, adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore.</p> <p>Polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per un tempo indicativo di 40-50 minuti (variabile a seconda dello spessore del materiale trattato)</p> <p>Imballo adeguato per ogni singolo palo per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio.</p> <p>Rivestimento ottenuto spessore medio 60 micron; resistenza ai test di quadrettatura a norme USO 2409 e resistenza ai test d'urto a norme UNI 8901.</p> <p>Palo ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS,avente diametro di base 138mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, peso 57kg, altezza totale 7800mm di cui 800mm da innestare in apposito plinto.</p> <p>Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio a 900mm e l'asola per morsettiera di dimensione 186x46mm a 1800mm.</p> <p>Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461.</p> <p>I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4.</p> <p>In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore.</p> <p>Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità</p>		4,00	312,57	1.250,28
78.4	ADATTATORE TESTA PALO SINGOLO VERNICIATO	PZ	3,00	25,88	77,63

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Rds					
78.5	<p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato e fuorinorma, completo di eventuale rimozione di pozzetto di derivazione, palo, apparecchio illuminante, sorgente di alimentazione e lo sfilaggio delle linee esistenti. Il materiale non più a norma e non riutilizzabile dalla committenza dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e perfettamente finita a regola d'arte.</p>	NR	132,00	57,50	7.590,00
78.6	<p>MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 132X38 MORSETTIERA CON PORTELLA Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettiera da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.</p>	NR	30,00	23,98	719,50
78.7	<p>MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 186X46 MORSETTIERA CON PORTELLA Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettiera da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.</p>	NR	102,00	27,20	2.774,75
78.8	<p>COLLEGAMENTO DA DORSALE FINO APPARECCHIO ILLUMINANTE COLLEGAMENTO DA DORSALE IN POZZETTO FINO ALL'APPARECCHIO ILLUMINANTE Fornitura e posa in opera di collegamento, realizzato con cavo FG7OR 3x2,5 mmq, dalla linea dorsale posta in pozzetto fino al collegamento del nuovo apparecchio illuminante. Nel prezzo si intende compreso e compensato la formazione della derivazione in pozzetto, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	NR	132,00	39,37	5.196,78

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Rds					
Totale INTERVENTI Rds					38.395,88

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Rm					
79.1	PALO CONICO SALD. H9.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		1,00	218,50	218,50
79.2	SBRACCIO A SQUADRO STANDARD SINGOLO - 500 X 1500	PZ	2,00	21,85	43,70
79.3	<p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE</p> <p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA</p> <p>Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato e fuorinorma, completo di eventuale rimozione di pozzetto di derivazione, palo, apparecchio illuminante, sorgente di alimentazione e lo sfilaggio delle linee esistenti.</p> <p>Il materiale non più a norma e non riutilizzabile dalla committenza dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e perfettamente finita a regola d'arte.</p>	NR	1,00	57,50	57,50
79.4	<p>MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 186X46</p> <p>MORSETTIERA CON PORTELLA</p> <p>Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici.</p> <p>Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54.</p> <p>Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettieria da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.</p>	NR	1,00	27,20	27,20
79.5	<p>COLLEGAMENTO DA DORSALE FINO APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>COLLEGAMENTO DA DORSALE IN POZZETTO FINO ALL'APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di collegamento, realizzato con cavo FG7OR 3x2,5 mmq, dalla linea dorsale posta in pozzetto fino al collegamento del nuovo apparecchio illuminante.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato la formazione della derivazione in pozzetto, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	NR	1,00	39,37	39,37
Totale INTERVENTI Rm					386,27

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Rs					
80.1	SBRACCIO A SQUADRO STANDARD SINGOLO - 500 X 1500	PZ	1,00	21,85	21,85
80.2	PALO CONICO SALD. H6.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		4,00	166,98	667,92
80.3	PALO CONICO SALD. H7.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		10,00	180,78	1.807,80
80.4	\PALO CONICO SALD. H8.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		613,00	199,18	122.097,34
80.5	SBRACCIO A SQUADRO STANDARD DOPPIO - 500 X 1500 + 1500	PZ	3,00	46,00	138,00
80.6	PALO CONICO SALD. H9.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		68,00	218,50	14.858,00
80.7	SBRACCIO A SQUADRO STANDARD DOPPIO - 500 X 1500 + 1500	PZ	3,00	46,00	138,00
80.8	SBRACCIO A SQUADRO STANDARD TRIPLO - 500X1500+1500+1500	PZ	1,00	69,00	69,00
80.9	PALO CONICO SALD H10.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		1,00	235,75	235,75
80.10	SBRACCIO A SQUADRO STANDARD TRIPLO - 500X1500+1500+1500	PZ	1,00	69,00	69,00
80.11	PALO CONICO SALD H11.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		2,00	281,75	563,50
80.12	STAFFA ZINC.PORTAFARI 0,5MT PO		2,00	36,06	72,13
80.13	PALO CONICO SALD. H7.0FT SP3.0 VERN.BASE CAMPION PALO TRONCONICO SALDATO Hft 7m A SEZIONE CIRCOLARE VERNICIATO RAL STANDARD Fornitura e posa in opera palo troncoconico diritto a sezione circolare realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025). Ciclo di verniciatura a polveri termoindurenti mediante pulizia da eventuali residui di zincatura e lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica (limatura, smerigliatura, spazzolatura). Trattamento delle superficie al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona nase di aderenza. Applicazione mediante spruzzatura elettrostatica, della polvere poliestere, adatta per superfici zincate a caldo		9,00	274,62	2.471,58

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	INTERVENTI Rs				
	<p>destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore.</p> <p>Polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per un tempo indicativo di 40-50 minuti (variabile a seconda dello spessore del materiale trattato)</p> <p>Imballo adeguato per ogni singolo palo per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio.</p> <p>Rivestimento ottenuto spessore medio 60 micron; resistenza ai test di quadrettatura a norme USO 2409 e resistenza ai test d'urto a norme UNI 8901.</p> <p>Palo ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 138mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, peso 57kg, altezza totale 7800mm di cui 800mm da innestare in apposito plinto.</p> <p>Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio a 900mm e l'asola per morsettiera di dimensione 186x46mm a 1800mm.</p> <p>Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461.</p> <p>I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4.</p> <p>In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore.</p> <p>Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità</p>				
80.14	ADATTATORE TESTA PALO SINGOLO VERNICIATO	PZ	9,00	25,88	232,88
80.15	<p>PALO CONICO SALD. H8.0FT SP3.0 VERN.BASE CAMPION</p> <p>PALO TRONCONICO SALDATO Hft 8m A SEZIONE CIRCOLARE VERNICIATO RAL STANDARD</p> <p>Fornitura e posa in opera palo troncoconico diritto a sezione circolare realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025).</p> <p>Ciclo di verniciatura a polveri termoindurenti mediante pulizia da eventuali residui di zincatura e lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica (limatura, smerigliatura, spazzolatura).</p> <p>Trattamento delle superficie al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona nase di aderenza.</p> <p>Applicazione mediante spruzzatura elettrostatica, della polvere poliestere, adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore.</p> <p>Polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per un tempo indicativo di 40-50 minuti (variabile a seconda dello spessore del materiale trattato)</p>		195,00	312,57	60.951,15

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	INTERVENTI Rs				
	<p>Imballo adeguato per ogni singolo palo per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio.</p> <p>Rivestimento ottenuto spessore medio 60 micron; resistenza ai test di quadrettatura a norme USO 2409 e resistenza ai test d'urto a norme UNI 8901.</p> <p>Palo ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 138mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, peso 57kg, altezza totale 7800mm di cui 800mm da innestare in apposito plinto.</p> <p>Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio a 900mm e l'asola per morsettiera di dimensione 186x46mm a 1800mm.</p> <p>Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461.</p> <p>I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4.</p> <p>In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore.</p> <p>Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità</p>				
80.16	ADATTATORE TESTA PALO SINGOLO VERNICIATO	PZ	101,00	25,88	2.613,38
80.17	ADATTATORE TESTA PALO DOPPIO VERNICIATO	PZ	12,00	29,90	358,80
80.18	ADATTATORE TESTA PALO TRIPLO VERNICIATO	PZ	2,00	55,20	110,40
80.19	SBRACCIO VERN. A SQUADRO STAND SINGOLO - 500 X 1500	PZ	77,00	40,83	3.143,53
80.20	SBRACCIO VERN. A SQUADRO STAND DOPPIO - 500 X 1500 + 1500	PZ	2,00	67,28	134,55
80.21	SBRACCIO VERN. A SQUADRO STAND TRIPLO - 500X1500+1500+1500	PZ	1,00	98,90	98,90
80.22	PALO CONICO SALD. H9.0FT SP3.0 VERN.BASE CAMPION		29,00	351,44	10.191,76

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	INTERVENTI Rs				
	PALO TRONCONICO SALDATO Hft 9m A SEZIONE CIRCOLARE VERNICIATO RAL STANDARD Fornitura e posa in opera palo troncoconico diritto a sezione circolare realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025). Ciclo di verniciatura a polveri termoindurenti mediante pulizia da eventuali residui di zincatura e lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica (limatura, smerigliatura, spazzolatura). Trattamento delle superficie al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona nase di aderenza. Applicazione mediante spruzzatura elettrostatica, della polvere poliestere, adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore. Polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per un tempo indicativo di 40-50 minuti (variabile a seconda dello spessore del materiale trattato) Imballo adeguato per ogni singolo palo per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio. Rivestimento ottenuto spessore medio 60 micron; resistenza ai test di quadrettatura a norme USO 2409 e resistenza ai test d'urto a norme UNI 8901. Palo ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 158mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, peso 79kg, altezza totale 9800mm di cui 800mm da innestare in apposito plinto. Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio a 900mm e l'asola per morsettiera di dimensione 186x46mm a 1800mm. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461. I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4. In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore. Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità				
80.23	SBRACCIO VERN. A SQUADRO STAND SINGOLO - 500 X 1500	PZ	29,00	40,83	1.183,93
80.24	PALO CONICO SALD H10.0FT SP3.0 VERN.BASE CAMPION PALO TRONCONICO SALDATO Hft 9m A SEZIONE CIRCOLARE VERNICIATO RAL STANDARD Fornitura e posa in opera palo troncoconico diritto a sezione circolare realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025).		4,00	388,24	1.552,96

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	INTERVENTI Rs				
	<p>Ciclo di verniciatura a polveri termoindurenti mediante pulizia da eventuali residui di zincatura e lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica (limatura, smerigliatura, spazzolatura).</p> <p>Trattamento delle superficie al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona nase di aderenza. Applicazione mediante spruzzatura elettrostatica, della polvere poliestere, adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore.</p> <p>Polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per un tempo indicativo di 40-50 minuti (variabile a seconda dello spessore del materiale trattato)</p> <p>Imballo adeguato per ogni singolo palo per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio.</p> <p>Rivestimento ottenuto spessore medio 60 micron; resistenza ai test di quadrettatura a norme USO 2409 e resistenza ai test d'urto a norme UNI 8901.</p> <p>Palo ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 158mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, peso 79kg, altezza totale 9800mm di cui 800mm da innestare in apposito plinto.</p> <p>Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio a 900mm e l'asola per morsettiera di dimensione 186x46mm a 1800mm.</p> <p>Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461.</p> <p>I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4.</p> <p>In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore.</p> <p>Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità</p>				
80.25	SBRACCIO VERN. A SQUADRO STAND SINGOLO - 500 X 1500	PZ	2,00	40,83	81,65
80.26	SBRACCIO VERN. A SQUADRO STAND TRIPLO - 500X1500+1500+1500	PZ	2,00	98,90	197,80
80.27	SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato e fuorinorma, completo di eventuale rimozione di pozzetto di derivazione, palo, apparecchio	NR	943,00	57,50	54.222,50

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	INTERVENTI Rs				
	illuminante, sorgente di alimentazione e lo sfilaggio delle linee esistenti. Il materiale non più a norma e non riutilizzabile dalla committenza dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e perfettamente finita a regola d'arte.				
80.28	MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 132X38 MORSETTIERA CON PORTELLA Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsetti da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.	NR	4,00	23,98	95,93
80.29	MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 186X46 MORSETTIERA CON PORTELLA Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsetti da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.	NR	939,00	27,20	25.544,07
80.30	COLLEGAMENTO DA DORSALE FINO APPARECCHIO ILLUMINANTE COLLEGAMENTO DA DORSALE IN POZZETTO FINO ALL'APPARECCHIO ILLUMINANTE Fornitura e posa in opera di collegamento, realizzato con cavo FG7OR 3x2,5 mmq, dalla linea dorsale posta in pozzetto fino al collegamento del nuovo apparecchio illuminante. Nel prezzo si intende compreso e compensato la formazione della derivazione in pozzetto, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	NR	943,00	39,37	37.125,50
80.31	PLINTI PREFABBRICATI CON CHIUSINO PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE -dim 100x95x80cm (lxlxh) COMPLETO DI CHIUSINO C250	NR	538,00	230,00	123.740,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	INTERVENTI Rs				
	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione H f.t. 12m, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40x40, 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, l'onere derivante dalla presenza dalle 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 in ghisa C250, idoneo lei per strade di 1 categoria- classe A (15KN).				
	Totale INTERVENTI Rs				464.789,56

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Rs+I					
81.1	PALO CONICO SALD. H8.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		2,00	199,18	398,36
81.2	<p>PALO CONICO SALD. H8.0FT SP3.0 VERN.BASE CAMPION</p> <p>PALO TRONCONICO SALDATO Hft 8m A SEZIONE CIRCOLARE VERNICIATO RAL STANDARD</p> <p>Fornitura e posa in opera palo troncoconico diritto a sezione circolare realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025).</p> <p>Ciclo di verniciatura a polveri termoindurenti mediante pulizia da eventuali residui di zincatura e lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica (limatura, smerigliatura, spazzolatura).</p> <p>Trattamento delle superficie al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona nase di aderenza. Applicazione mediante spruzzatura elettrostatica, della polvere poliestere, adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore.</p> <p>Polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per un tempo indicativo di 40-50 minuti (variabile a seconda dello spessore del materiale trattato)</p> <p>Imballo adeguato per ogni singolo palo per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio.</p> <p>Rivestimento ottenuto spessore medio 60 micron; resistenza ai test di quadrettatura a norme USO 2409 e resistenza ai test d'urto a norme UNI 8901.</p> <p>Palo ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS,avente diametro di base 138mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, peso 57kg, altezza totale 7800mm di cui 800mm da innestare in apposito plinto.</p> <p>Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio a 900mm e l'asola per morsettiera di dimensione 186x46mm a 1800mm.</p> <p>Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461.</p> <p>I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4.</p> <p>In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore.</p> <p>Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità</p>		7,00	312,57	2.187,99
81.3	SBRACCIO VERN. A SQUADRO STAND SINGOLO - 500 X 1500	PZ	7,00	40,83	285,78
81.4		NR	9,00	57,50	517,50

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	INTERVENTI Rs+I				
	<p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE</p> <p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA</p> <p>Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato e fuorinorma, completo di eventuale rimozione di pozzetto di derivazione, palo, apparecchio illuminante, sorgente di alimentazione e lo sfilaggio delle linee esistenti.</p> <p>Il materiale non più a norma e non riutilizzabile dalla committenza dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e perfettamente finita a regola d'arte.</p>				
81.5	<p>MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 186X46</p> <p>MORSETTIERA CON PORTELLA</p> <p>Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici.</p> <p>Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54.</p> <p>Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettieria da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.</p>	NR	9,00	27,20	244,83
81.6	<p>COLLEGAMENTO DA DORSALE FINO APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>COLLEGAMENTO DA DORSALE IN POZZETTO FINO ALL'APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di collegamento, realizzato con cavo FG7OR 3x2,5 mmq, dalla linea dorsale posta in pozzetto fino al collegamento del nuovo apparecchio illuminante.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato la formazione della derivazione in pozzetto, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	NR	9,00	39,37	354,33
Totale INTERVENTI Rs+I					3.988,79

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Rsm					
82.1	SBRACCIO A SQUADRO STANDARD SINGOLO - 500 X 1500	PZ	1,00	21,85	21,85
Totale INTERVENTI Rsm					21,85

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Rtf					
83.1	PALO CONICO SALD H11.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		1,00	281,75	281,75
83.2	<p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE</p> <p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA</p> <p>Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato e fuorinorma, completo di eventuale rimozione di pozzetto di derivazione, palo, apparecchio illuminante, sorgente di alimentazione e lo sfilaggio delle linee esistenti.</p> <p>Il materiale non più a norma e non riutilizzabile dalla committenza dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e perfettamente finita a regola d'arte.</p>	NR	1,00	57,50	57,50
83.3	<p>MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 186X46</p> <p>MORSETTIERA CON PORTELLA</p> <p>Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici.</p> <p>Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54.</p> <p>Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettieria da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.</p>	NR	1,00	27,20	27,20
83.4	<p>COLLEGAMENTO DA DORSALE FINO APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>COLLEGAMENTO DA DORSALE IN POZZETTO FINO ALL'APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di collegamento, realizzato con cavo FG7OR 3x2,5 mmq, dalla linea dorsale posta in pozzetto fino al collegamento del nuovo apparecchio illuminante.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato la formazione della derivazione in pozzetto, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	NR	1,00	39,37	39,37
Totale INTERVENTI Rtf					405,82

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Td					
84.1	<p>PALO CONICO SALD. H5.0FT SP3.0 VERN.BASE CAMPION</p> <p>PALO TRONCONICO SALDATO Hft 5m A SEZIONE CIRCOLARE VERNICIATO RAL STANDARD</p> <p>Fornitura e posa in opera palo troncoconico diritto a sezione circolare realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025).</p> <p>Ciclo di verniciatura a polveri termoindurenti mediante pulizia da eventuali residui di zincatura e lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica (limatura, smerigliatura, spazzolatura).</p> <p>Trattamento delle superficie al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona nase di aderenza. Applicazione mediante spruzzatura elettrostatica, della polvere poliestere, adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore.</p> <p>Polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per un tempo indicativo di 40-50 minuti (variabile a seconda dello spessore del materiale trattato)</p> <p>Imballo adeguato per ogni singolo palo per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio.</p> <p>Rivestimento ottenuto spessore medio 60 micron; resistenza ai test di quadrettatura a norme USO 2409 e resistenza ai test d'urto a norme UNI 8901.</p> <p>Palo ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS,avente diametro di base 115mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, peso 35kg, altezza totale 5500mm di cui 500mm da innestare in apposito plinto.</p> <p>Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 300mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio a 600mm e l'asola per morsettiera di dimensione 132x38mm a 1500mm.</p> <p>Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461.</p> <p>I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4.</p> <p>In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore.</p> <p>Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità</p>		5,00	217,81	1.089,05
84.2	<p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE</p> <p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA</p> <p>Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato e fuorinorma, completo di eventuale rimozione di pozzetto di derivazione, palo, apparecchio illuminante, sorgente di alimentazione e lo sfilaggio delle linee esistenti.</p>	NR	5,00	57,50	287,50

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	INTERVENTI Td				
	Il materiale non più a norma e non riutilizzabile dalla committenza dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e perfettamente finita a regola d'arte.				
84.3	MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 132X38 MORSETTIERA CON PORTELLA Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsetti da incasso in classe II corrodenti di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.	NR	5,00	23,98	119,92
84.4	COLLEGAMENTO DA DORSALE FINO APPARECCHIO ILLUMINANTE COLLEGAMENTO DA DORSALE IN POZZETTO FINO ALL'APPARECCHIO ILLUMINANTE Fornitura e posa in opera di collegamento, realizzato con cavo FG7OR 3x2,5 mmq, dalla linea dorsale posta in pozzetto fino al collegamento del nuovo apparecchio illuminante. Nel prezzo si intende compreso e compensato la formazione della derivazione in pozzetto, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	NR	5,00	39,37	196,85
84.5	PLINTI PREFABBRICATI CON CHIUSINO PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE -dim 100x95x80cm (lxhx) COMPLETO DI CHIUSINO C250 Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione H f.t. 12m, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40x40, 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, 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 in ghisa C250, idoneo lei per strade di 1 categoria- classe A (15KN).	NR	5,00	230,00	1.150,00
84.6	SCAVO E CAVIDOTTO SU ASFALTO SCAVO E CAVIDOTTO SU ASFALTO	MT	420,00	32,20	13.524,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Td					
	Formazione di cavidotto d.110 su sede stradale mediante escavo da eseguirsi con fresa idraulica per minitrincea, larghezza massima escavo 16cm, profondità fino a 40cm comprensivo di reinterro con misto cementato, formazione di tappeto superficiale mediante tappeto in asfalto spessore 5cm, carico e trasporto dei materiali di risulta.				
84.7	FORMAZIONE 2X6 FG7-OR Fornitura e posa in opera di cavo doppio isolamento 0,6/1 kV tipo FG7(O)R entro cavidotto predisposto	MT	440,00	3,32	1.462,21
Totale INTERVENTI Td					17.829,53

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Ts					
85.1	PALO CONICO SALD. H8.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		80,00	199,18	15.934,40
85.2	SBRACCIO A SQUADRO STANDARD SINGOLO - 500 X 1500	PZ	1,00	21,85	21,85
85.3	<p>PALO CONICO SALD. H8.0FT SP3.0 VERN.BASE CAMPION</p> <p>PALO TRONCONICO SALDATO Hft 8m A SEZIONE CIRCOLARE VERNICIATO RAL STANDARD</p> <p>Fornitura e posa in opera palo troncoconico diritto a sezione circolare realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025).</p> <p>Ciclo di verniciatura a polveri termoindurenti mediante pulizia da eventuali residui di zincatura e lisciatura delle superfici mediante leggera azione meccanica (limatura, smerigliatura, spazzolatura).</p> <p>Trattamento delle superficie al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona nase di aderenza. Applicazione mediante spruzzatura elettrostatica, della polvere poliestere, adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore.</p> <p>Polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per un tempo indicativo di 40-50 minuti (variabile a seconda dello spessore del materiale trattato)</p> <p>Imballo adeguato per ogni singolo palo per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio.</p> <p>Rivestimento ottenuto spessore medio 60 micron; resistenza ai test di quadrettatura a norme USO 2409 e resistenza ai test d'urto a norme UNI 8901.</p> <p>Palo ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 138mm, diametro di testa 60mm, spessore 3mm, peso 57kg, altezza totale 7800mm di cui 800mm da innestare in apposito plinto.</p> <p>Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 600mm, l'attacco m.a.t. a bandiera con marchio a 900mm e l'asola per morsettiera di dimensione 186x46mm a 1800mm.</p> <p>Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461.</p> <p>I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4.</p> <p>In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore.</p> <p>Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità</p>		22,00	312,57	6.876,54
85.4	ADATTATORE TESTA PALO SINGOLO VERNICIATO	PZ	22,00	25,88	569,25

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Ts					
85.5	<p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato e fuorinorma, completo di eventuale rimozione di pozzetto di derivazione, palo, apparecchio illuminante, sorgente di alimentazione e lo sfilaggio delle linee esistenti. Il materiale non più a norma e non riutilizzabile dalla committenza dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata. Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e perfettamente finita a regola d'arte.</p>	NR	102,00	57,50	5.865,00
85.6	<p>MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 186X46 MORSETTIERA CON PORTELLA Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsetti da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.</p>	NR	102,00	27,20	2.774,75
85.7	<p>COLLEGAMENTO DA DORSALE FINO APPARECCHIO ILLUMINANTE COLLEGAMENTO DA DORSALE IN POZZETTO FINO ALL'APPARECCHIO ILLUMINANTE Fornitura e posa in opera di collegamento, realizzato con cavo FG7OR 3x2,5 mmq, dalla linea dorsale posta in pozzetto fino al collegamento del nuovo apparecchio illuminante. Nel prezzo si intende compreso e compensato la formazione della derivazione in pozzetto, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	NR	102,00	39,37	4.015,70
85.8	<p>PLINTI PREFABBRICATI CON CHIUSINO PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE -dim 100x95x80cm (IxIxh) COMPLETO DI CHIUSINO C250 Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione H f.t. 12m, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40x40, 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,</p>	NR	48,00	230,00	11.040,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Ts					
	il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo, l'onere derivante dalla presenza dalle 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 in ghisa C250, idoneo lei per strade di 1 categoria- classe A (15KN).				
85.9	SCAVO E CAVIDOTTO SU ASFALTO SCAVO E CAVIDOTTO SU ASFALTO Formazione di cavidotto d.110 su sede stradale mediante escavo da eseguirsi con fresa idraulica per minitrincea, larghezza massima escavo 16cm, profondità fino a 40cm comprensivo di reinterro con misto cementato, formazione di tappeto superficiale mediante tappeto in asfalto spessore 5cm, carico e trasporto dei materiali di risulta.	MT	4.500,00	32,20	144.900,00
85.10	FORMAZIONE 2X6 FG7-OR Fornitura e posa in opera di cavo doppio isolamento 0,6/1 kV tipo FG7(O)R entro cavidotto predisposto	MT	4.800,00	3,32	15.951,42
Totale INTERVENTI Ts					207.948,91

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Tst					
86.1	PALO CONICO SALD. H8.0FT SP3.0 ZINC CAMPION		1,00	199,18	199,18
86.2	<p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE</p> <p>SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA</p> <p>Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato e fuorinorma, completo di eventuale rimozione di pozzetto di derivazione, palo, apparecchio illuminante, sorgente di alimentazione e lo sfilaggio delle linee esistenti.</p> <p>Il materiale non più a norma e non riutilizzabile dalla committenza dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e perfettamente finita a regola d'arte.</p>	NR	1,00	57,50	57,50
86.3	<p>MORSETTIERA CON PORTELLA PER ASOLA 186X46</p> <p>MORSETTIERA CON PORTELLA</p> <p>Portello per feritoia o similare realizzato in zama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici.</p> <p>Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54.</p> <p>Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettieria da incasso in classe II corredata di morsetto 4x16mmq e di portafusibile sezionabile.</p>	NR	1,00	27,20	27,20
86.4	<p>COLLEGAMENTO DA DORSALE FINO APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>COLLEGAMENTO DA DORSALE IN POZZETTO FINO ALL'APPARECCHIO ILLUMINANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di collegamento, realizzato con cavo FG7OR 3x2,5 mmq, dalla linea dorsale posta in pozzetto fino al collegamento del nuovo apparecchio illuminante.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato la formazione della derivazione in pozzetto, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	NR	1,00	39,37	39,37
86.5	<p>SCAVO E CAVIDOTTO SU ASFALTO</p> <p>SCAVO E CAVIDOTTO SU ASFALTO</p> <p>Formazione di cavidotto d.110 su sede stradale mediante escavo da eseguirsi con fresa idraulica per minitrincea, larghezza massima escavo 16cm, profondità fino a 40cm comprensivo di reinterro con misto cementato, formazione di tappeto superficiale mediante tappeto in asfalto spessore 5cm, carico e trasporto dei materiali di risulta.</p>	MT	40,00	32,20	1.288,00

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
INTERVENTI Tst					
86.6	FORMAZIONE 2X6 FG7-OR Fornitura e posa in opera di cavo doppio isolamento 0,6/1 kV tipo FG7(O)R entro cavidotto predisposto	MT	45,00	3,32	149,54
Totale INTERVENTI Tst					1.760,79

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
ADEGUAMENTO IMPIANTI SEMAFORICI					
87.1	<p>IMPIANTO SP42 - VIA ASIAGO - VIA DI ZOPPAS - VIA 24 MAGGIO</p> <p>Impianto SP42 - Via Asiago - Via di Zoppas - Via 24 Maggio</p> <p>Fornitura e posa di N. 2 lanterne con rosso d.300 con ottica a led con pannello 1000x700mm</p> <p>Fornitura e posa di N. 3 lanterne con rosso d.300 con ottica a led</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 lanterne d.200 con ottica a led</p> <p>Fornitura e posa di N. 8 lanterne pedonali/ciclabili</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 testine</p> <p>Adeguamento regolatore</p>	NR	1,00	8.133,95	8.133,95
87.2	<p>IMPIANTO VIA LANCIERI DI FIRENZE – VIA IMMACOLATA DI LOURDE</p> <p>Impianto Via Lancieri di Firenze - Via Immacolata di Lourdes - Via Bachelet - Via Antoniazzi</p> <p>Fornitura e posa di N. 2 lanterne con rosso d.300 con ottica a led con pannello 1000x700mm</p> <p>Fornitura e posa di N. 2 lanterne con rosso d.300 con ottica a led</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 lanterne d.200 con ottica a led</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 lanterne pedonali</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 testine</p> <p>Adeguamento regolatore</p>	NR	1,00	6.228,40	6.228,40
87.3	<p>IMPIANTO VIA XI FEBBRAIO - PIAZZA 4 NOVEMBRE</p> <p>Impianto Via XI Febbraio - Piazza 4 Novembre</p> <p>Fornitura e posa di N. 3 lanterne d.200 con ottica a led</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 lanterne pedonali</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 testine</p> <p>Adeguamento regolatore</p>	NR	1,00	3.451,15	3.451,15
87.4	<p>IMPIANTO VIA ROSSELLI - VIA CADORE</p> <p>Impianto Via Rosselli - Via Cadore</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 lanterne d.200 con ottica a led</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 lanterne pedonali</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 testine</p> <p>Adeguamento regolatore</p>	NR	1,00	3.813,40	3.813,40
87.5	<p>IMPIANTO VIALE MATTEOTTI - VIA PIOVESANA - VIALE ISTRIA</p> <p>Impianto Viale Matteotti - Via Piovesana - Viale Istria</p> <p>Fornitura e posa di N. 12 lanterne d.200 con ottica a led</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 testine</p> <p>Adeguamento regolatore</p>	NR	1,00	5.432,60	5.432,60
87.6	<p>PIANTO VIA PITTONI - PIAZZA ZOPPAS - VIA COLOMBO</p> <p>Impianto Via Pittoni - Piazza Zoppas - Via Colombo</p> <p>Fornitura e posa di N. 2 lanterne d.300 con ottica a led</p> <p>Fornitura e posa di N. 4 lanterne d.200 con ottica a led</p>	NR	1,00	6.260,60	6.260,60

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
ADEGUAMENTO IMPIANTI SEMAFORICI					
	Fornitura e posa di N. 6 lanterne pedonali Fornitura e posa di N. 6 testine Adeguamento regolatore				
87.7	IMPIANTO VIALE CARDUCCI - CORSO MAZZINI - CORSO V. EMANUELE Impianto Viale Carducci - Corso Mazzini - Corso V. Emanuele Fornitura e posa di N. 4 lanterne d.200 con ottica a led Fornitura e posa di N. 5 lanterne pedonali/ciclabile Fornitura e posa di N. 6 testine Adeguamento regolatore	NR	1,00	4.503,40	4.503,40
87.8	IMPIANTO VIA GARIBALDI Impianto Via Garibaldi Fornitura e posa di N. 1 lanterna con rosso d.300 con ottica a led con pannello 1000x700mm Fornitura e posa di N. 1 lanterna con rosso d.300 con ottica a led Fornitura e posa di N. 1 lanterna d.200 simboli bus Fornitura e posa di N. 1 testine Adeguamento regolatore	NR	1,00	2.201,10	2.201,10
87.9	IMPIANTO VIA COLOMBO - VIA MANIN - VIA BATTISTI Impianto Via Colombo - Via Manin - Via Battisti Fornitura e posa di N. 6 lanterna d.200 con ottica a led Fornitura e posa di N. 2 lanterna pedonale con ottica a led Fornitura e posa di N. 4 testine Adeguamento regolatore	NR	1,00	3.783,50	3.783,50
87.10	IMPIANTO VIA MONTICANO - VIA MANIN Impianto Via Monticano - Via Manin Fornitura e posa di N. 2 lanterna con rosso d.300 con ottica a led con pannello 1000x700mm Fornitura e posa di N. 2 lanterna con rosso d.300 con ottica a led Fornitura e posa di N. 2 lanterna d.200 con ottica a led Fornitura e posa di N. 2 testine Adeguamento regolatore	NR	1,00	3.682,30	3.682,30
87.11	IMPIANTO V.LE SPELLANZON - VIA DELL'OSPEDALE Impianto Viale Spellanzon - Via dell'Ospedale Fornitura e posa di N. 6 lanterne con rosso d.300 con ottica a led Fornitura e posa di N. 4 lanterne pedonali/ciclabili Fornitura e posa di N. 4 testine Adeguamento regolatore	NR	1,00	4.974,90	4.974,90
87.12	IMPIANTO VIA SPELLANZONI SCUOLA ENOLOGICA Impianto Via Spellanzoni - Scuola Enologica	NR	1,00	5.593,60	5.593,60

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
	ADEGUAMENTO IMPIANTI SEMAFORICI				
	Fornitura e posa di N. 2 lanterne con rosso d.300 con ottica a led con pannello 1000x700mm				
	Fornitura e posa di N. 4 lanterne con rosso d.300 con ottica a led				
	Fornitura e posa di N. 2 lanterne pedonali/ciclabili				
	Fornitura e posa di N. 4 testine				
	Adeguamento regolatore				
87.13		NR	1,00	2.255,15	2.255,15
	IMPIANTO VIA COLOMBO PEDONALE				
	Impianto Via Colombo pedonale				
	Fornitura e posa di N. 2 lanterne d.200 con ottica a led				
	Fornitura e posa di N. 2 lanterne pedonali/ciclabili				
	Fornitura e posa di N. 2 testine				
	Adeguamento regolatore				
	Totale ADEGUAMENTO IMPIANTI SEMAFORICI				60.314,05

Prog.	Descrizione	Um	Q.tà	Prezzo	Importo
COLONNINE RICARICA AUTOVEICOLI					
88.1	COLONNINE RICARICA AUTOVEICOLI Fornitura e posa in opera di colonnine per ricarica autoveicoli elettrici dalle seguenti caratteristiche tecniche: - Colonnina in lamiera d'acciaio verniciata con 1 presa con blocco Tipo 2 1P+N+T 32A 230Vac 7kW Norme di riferimento: EN 61851-1 {2011} Electric vehicle conductive charging system. Part 1: General requirement. EN 61439-1 {2011} Low-voltage switchgear and control gear assemblies. Part 1: General requirement. Funzioni: - carica in modo 3 con circuito pilot apwm - identificazione della taglia del cavo collegato - protezione da sovracorrentie e contatti indiretti - misurazione energia erogata e corrente assorbita - identificazione utente abilitato alla carica - gestione blocco coperchio e antistrasione spina - gestione carica in assenza tensione - funzionamento in modo stand-alone free o personal - predisposizione per comunicazione seriale CARATTERISTICHE TECNICHE Corrente nominale: 32A Tensione nominale: 230Vac Frequenza: 50-60Hz Tensione d'isolamento: 250V Grado di protezione: IP54 Temperatura d'impiego: -25°C +40°C Materiale: Lamiera d'acciaio Glow wire test: - Grado IK a 20°C: IK10 Colore: Grigio Montaggio: A basamento Soluzione salina: Resistente Raggi UV: Resistente	NR	10,00	2.900,53	29.005,30
Totale COLONNINE RICARICA AUTOVEICOLI					29.005,30

RIEPILOGHI

Totale Q01	75.173,63
Totale Q02	50.072,87
Totale Q03	30.191,05
Totale Q04	6.365,48
Totale Q05	28.520,31
Totale Q06	64.394,31
Totale Q07	53.098,60
Totale Q08	19.096,44

Totale Q09	37.368,05
Totale Q10	27.755,41
Totale Q11	42.008,62
Totale Q12	15.590,83
Totale Q13	53.913,09
Totale Q14	41.354,80
Totale Q15	23.632,54
Totale Q16	49.233,13
Totale Q17	43.343,73
Totale Q18	67.689,42
Totale Q19	38.130,32
Totale Q20	58.206,62
Totale Q21	83.184,70
Totale Q22	31.903,69
Totale Q23	74.145,93
Totale Q24	13.884,29
Totale Q25	31.572,31
Totale Q26	44.006,66
Totale Q27	30.301,63
Totale Q28	79.044,52
Totale Q29	53.233,10
Totale Q30	11.833,01
Totale Q31	1.614,43
Totale Q32	39.685,35
Totale Q33	29.489,13
Totale Q34	90.010,31
Totale Q35	55.878,82
Totale Q36	72.726,43
Totale Q37	120.628,79
Totale Q38	39.436,46
Totale Q39	76.768,29
Totale Q40	17.578,76
Totale Q41	53.436,99
Totale Q42	93.219,95
Totale Q43	38.392,57
Totale Q44	4.118,84
Totale Q45	13.969,16
Totale Q46	14.294,00
Totale Q47	120.269,36
Totale Q48	15.556,78
Totale Q49	11.529,18
Totale Q50	16.921,86
Totale Q51	6.400,35
Totale Q52	33.347,16
Totale Q53	25.551,63
Totale Q54	31.859,99

Totale Q55	5.093,81
Totale Q56	14.977,60
Totale Q60	433,08
Totale Q61	5.196,94
Totale Q62	26.731,84
Totale Q63	374,44
Totale Q64	374,44
Totale Q65	374,44
Totale Q66	374,44
Totale Q67	4.789,26
Totale Q68	30.776,14
Totale Q69	26.369,40
Totale Q70	374,44
Totale Q71	67.111,36
Totale Q72	35.078,24
Totale Q73	2.598,47
Totale Q74	4.330,79
Totale Q99	17.306,47
Totale QUADRI ELETTRICI	59.284,80
Totale INTERVENTI Inc	305,08
Totale INTERVENTI P	97.143,89
Totale INTERVENTI Ra	1.610,00
Totale INTERVENTI Rd	83.972,59
Totale INTERVENTI Rds	38.395,88
Totale INTERVENTI Rm	386,27
Totale INTERVENTI Rs	464.789,56
Totale INTERVENTI Rs+l	3.988,79
Totale INTERVENTI Rsm	21,85
Totale INTERVENTI Rtf	405,82
Totale INTERVENTI Td	17.829,53
Totale INTERVENTI Ts	207.948,91
Totale INTERVENTI Tst	1.760,79
Totale ADEGUAMENTO IMPIANTI SEMAFORICI	60.314,05
Totale COLONNINE RICARICA AUTOVEICOLI	29.005,30
Totale preventivo	3.610.762,39

Condizioni di vendita:

Pagamento: .

Prezzi I.V.A. esclusa.

Consegna a circa 60 gg. dalla data conferma.

Non si accettano conferme verbali.

La presente offerta ha validità di 30 giorni.

In attesa di un Vs. gradito riscontro, cogliamo l'occasione per porgerVi distinti saluti.

GIANNI BOTTER IMPIANTI S.R.L.