



COMUNE

SANTA LUCIA di PIAVE



EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIE DISTRETTUALE E ZANCO

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO



EVO ENGINEERING Srl stp

Corte di San Francesco, 4 - 31053 Pieve di Soligo (TV)
Tel: 0438 / 842379 - Fax: 0438 / 837140 - P. IVA: 04706480268
email: evoeng.home@gmail.com

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Dott.ssa Annarita Speranza
Responsabile Ufficio Lavori Pubblici
tel. 0438 466160
info@comunesantalucia.it

TIMBRO E FIRMA

FILE
19.014.E07

TAVOLA
07

SCALA

Titolo: ELENCO PREZZI UNITARIO

N. REVISIONE	DESCRIZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
2	...	...	...
1	...	...	...
0	Prima emissione	luglio 2019	luglio 2019

IL TECNICO

TIMBRO E FIRMA

DISEGNATO

Olivieri Per.Ind. Marco

PROGETTISTA

Bovo Per.Ind. Mirco

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 EL.001	SMANTELLAMENTO PUNTO LUCE CON APPARECCHIO NON A NORMA Onere per la rimozione di punto luce attualmente installato su palo, completo di rimozione dell' apparecchio illuminante e sorgente di alimentazione completo di accessori. Il materiale rimosso dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata o in magazzino comunale secondo quanto indicato dalla D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di discarica o il deposito presso il magazzino comunale, inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali (piattaforma autocarrata, ecc) ed apparecchiature necessarie, compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L. Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. euro (ventisette/00)	N	27,00
Nr. 2 EL.002	SMONTAGGIO PUNTO LUCE PER INSTALLAZIONE KIT RETROFIT + RIMOZIONE VETRO Onere per lo smontaggio del punto luce attualmente installato su palo, completo di rimozione della sorgente di alimentazione e vetro di protezione. Il corpo esterno dell'apparecchio verrà riutilizzato per l'installazione di un Kit Retrofit. Il materiale rimosso dovrà essere trasportato in apposita discarica autorizzata o in magazzino comunale secondo quanto indicato dalla D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri di discarica o il deposito presso il magazzino comunale, inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali (piattaforma autocarrata, ecc) ed apparecchiature necessarie, compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L. Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. euro (trentadue/00)	N	32,00
Nr. 3 EL.003	RIMONTAGGIO PUNTO LUCE COMPLETO DI KIT RETROFIT Onere per il rimontaggio del punto luce completo di nuova sorgente luminoso a LED e gli accessori (Kit Retrofit e accessori) per rendere l'apparecchio rispondente alla Legge Regionale Veneto n°17 del 07-08-2009 su palo esistente. Nel prezzo si intendono compresi e compensati l'elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento, inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali (piattaforma autocarrata, ecc), verifica del posizionamento, configurazione, funzionamento e attivazione; cablaggio e collegamento, compresa documentazione costruttiva da allegare in fase di consegna dei lavori; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. euro (trentacinque/00)	N	35,00
Nr. 4 EL.004	COLLARE PER IL FISSAGGIO DEL NUOVO APPARECCHIO SU PALO ESISTENTE Fornitura e posa in opera di collare da installare su palo esistente per l'installazione di un nuovo apparecchio a LED tipo Arredo Urbano (altra voce). Nel prezzo si intendono compresi e compensati l'elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione. Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. euro (trentasei/00)	N	36,00
Nr. 5 EL.005	PULIZIA POZZETTO ESISTENTE Intervento di pulizia interna dei pozzetti e relativi chiusini esistenti con esportazione del materiale depositato all'interno, trasporto, smaltimento in discarica autorizzata del materiale asportato. Esame a vista e pulizia generale delle linee di distribuzione interne e di eventuali giunzioni e/o derivazioni. Nel prezzo si intendono compresi e compensati degli oneri di discarica e di tutti gli oneri necessari per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte. euro (diciassette/50)	N	17,50
Nr. 6 EL.006	PUNTO ALLACCIAMENTO DA MORSETTIERA PALO Fornitura e posa in opera di punto allacciamento al nuovo apparecchio illuminante dalla morsettiere presente nel palo, completo di vavi isolati in gomma G16 tipo FG16(O)R16 della sezione di 3x2,5 mm². Nel prezzo si intende compreso e compensato, anche se non esplicitamente menzionato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (venticinque/00)	N	25,00
Nr. 7 EL.007	PUNTO COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE PALO ILLUMINAZIONE STRADALE - S=16 mm² Fornitura e posa in opera di punto collegamento equipotenziale al conduttore di terra di masse metalliche per le quali le norme vigenti prevedono tale collegamento, completo di: conduttore di sezione 16 mm²; tubazioni rigide o flessibili; morsettiere a serraggio indiretto od a più vie, o collari di collegamento; eventuale dispositivo di apertura per verifiche o misure dell'impianto di dispersione, se trattasi di conduttore di terra. Il prezzo si intende compreso e compensato, anche se non esplicitamente menzionato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (venti/00)	N	20,00
Nr. 8 EL.008	GIUNTO DI DERIVAZIONE IN RESINA COLATA - Fornitura e posa in opera di muffola di derivazione in resina colata Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione in resina colata per derivazione multipla, tipo muffola, completo di tappi preforati per la fuoriuscita dell'aria e della resina a riempimento avvenuto, nastro sigillante per zona ingresso cavi, imbuto per la colata della resina, equipaggiato con morsetti a mantello per linea montante 3-4x6-16mm² e derivazione per palo 2-3x2,5mm². Realizzato in polycarbonato trasparente, adatto all'utilizzo di resina epossidica - bicomponente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quarantacinque/00)	N	45,00
Nr. 9 EL.009	GIUNTO DI DERIVAZIONE IN RESINA COLATA - PER GIUNZIONE E DERIVAZIONE Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione in resina colata, tipo muffola, completo di tappi preforati per la fuoriuscita dell'aria e della resina a riempimento avvenuto, nastro sigillante per zona ingresso cavi, imbuto per la colata della resina, equipaggiato con		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 10 EL.010	morsetti a mantello per giunzioni in linea con cavi unipolari 1x 4-25mm² e giunzione in derivazione con cavo passante unipolare 1x 10-25mm² e cavo derivato con sezione 1x 2,5-25mm², separatore verticale ed orizzontale, conforme alla norma CEI EN 50393, grado di protezione equivalente a IPX8. Realizzato in policarbonato trasparente, adatto all'utilizzo di resina epossidica - bicomponente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diciassette/00) MORSETTIERA SU PALO ESISTENTE Fornitura e posa in opera di morsettiera da palo, in sostituzione della morsettiera esistente, completa di: - morsettiera con fusibili di protezione interni, a doppio isolamento e 8 morsetti per attestazione linee ingresso/uscita; Il tutto completo di ogni minuteria necessaria per una posa in opera a norma e a perfetta regola dell'arte. euro (venticinque/00)	N	17,00
Nr. 11 EL.011	ARMATURA CON OTTICA STRADALE - A LED - MINI LUMA - 4000 Lm - CL I - 4000K Fornitura e posa in opera di armatura stradale per installazione laterale su palo (questo escluso) o su sbraccio (questo escluso) con le seguenti caratteristiche: Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz - Classe di isolamento: I - Grado di protezione: IP66 - Resistenza agli urti grado IK09 Potenza : 25W SPD integrato 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita. Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc:4000 K Resa Cromatica: CRI > 70 Flusso Luminoso Apparecchio: 4000Lm Ottica Asimmetrica per illuminazione stradale urbana Vita economica: 100.000h min L91B10 @ ta=25°C (fino a L96B10) - Vita Utile Secondo lo standard IEC 62722-2-1 Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore: alluminio pressofuso ad alta pressione con basso contenuto di rame con superficie di dissipazione dotata di alettatura. Driver posizionato in vano interno dedicato separato dall'apparato ottico con doppia guaina di protezione. Vetro temprato di sicurezza, 4mm, a copertura di Nano-ottiche brevettate a doppio menisco, dedicate all'illuminazione stradale. Sensore di temperatura NTC posizionato sulla piastra LED per gestire il livello di temperatura agendo sulla corrente di pilotaggio della lampada. 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. Sistema di dimmerizzazione DynaDimmer (riduzione stand-alone). Classe d'Isolamento 1 con protezione dai picchi di tensione fino a 10kV Verniciati in colore grigio argento metallizzato SW310F o a scelta D.L. Certificazioni CE ENEC Conformità alle norme CEI EN 62471: 2008 e CEI TR 62471 :2009-2 in materia di sicurezza fotobiologica delle sorgenti luminose e sistemi di lampade. Sistema di illuminazione cut-off conforme alla legge regionale Veneto n. 17/2009 in materia di inquinamento luminoso. COMPRESO: scaricatore di tensione aggiuntivo e completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzianche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, configurazione, funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; - compresa documentazione costruttiva da allegare in fase di consegna dei lavori; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. Marca PHILIPS mod. MINI LUMA BGP621 LED40-4S/740 PSDD I DM12 SW310F SRG10 DDF2 o equivalente euro (quattrocentonovantacinque/00)	N	25,00
Nr. 12 EL.012	ARMATURA CON OTTICA STRADALE - A LED - MINI LUMA - 4000 Lm - CL II - 4000K Fornitura e posa in opera di armatura stradale per installazione laterale su palo (questo escluso) o su sbraccio (questo escluso) con le seguenti caratteristiche: Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz - Classe di isolamento: II - Grado di protezione: IP66 - Resistenza agli urti grado IK09 Potenza : 25W SPD integrato 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita. Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc:4000 K Resa Cromatica: CRI > 70 Flusso Luminoso Apparecchio: 4000Lm Ottica Asimmetrica per illuminazione stradale urbana Vita economica: 100.000h min L91B10 @ ta=25°C (fino a L96B10) - Vita Utile Secondo lo standard IEC 62722-2-1 Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore: alluminio pressofuso ad alta pressione con basso contenuto di rame con superficie di dissipazione dotata di alettatura. Driver posizionato in vano interno dedicato separato dall'apparato ottico con doppia guaina di protezione. Vetro temprato di sicurezza, 4mm, a copertura di Nano-ottiche brevettate a doppio menisco, dedicate all'illuminazione stradale. Sensore di temperatura NTC posizionato sulla piastra LED per gestire il livello di temperatura agendo sulla corrente di pilotaggio della lampada. 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. Sistema di dimmerizzazione DynaDimmer (riduzione stand-alone). Classe d'Isolamento 1 con protezione dai picchi di tensione fino a 10kV. Verniciati in colore grigio argento metallizzato SW310F o a scelta D.L. Certificazioni CE ENEC Conformità alle norme CEI EN 62471: 2008 e CEI TR 62471 :2009-2 in materia di sicurezza fotobiologica delle sorgenti luminose e sistemi di lampade.	N	495,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 EL.013	Sistema di illuminazione cut-off conforme alla legge regionale Veneto n. 17/2009 in materia di inquinamento luminoso. COMPRESO: scaricatore di tensione aggiuntivo e completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzianche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, configurazione, funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; -compresa documentazione costruttiva da allegare in fase di consegna dei lavori; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, performire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. Marca PHILIPS mod. MINI LUMA BGP621 LED40-4S/740 PSDD II DM12 SW310F SRG10 DDF2 o equivalente euro (quattrocentonovantacinque/00) ARMATURA CON OTTICA STRADALE - A LED - MINI LUMA - 6000 Lm - CL I - 4000K Fornitura e posa in opera di armatura stradale per installazione laterale su palo (questo escluso) o su sbraccio (questo escluso) con le seguenti caratteristiche: Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz - Classe di isolamento: I - Grado di protezione: IP66 - Resistenza agli urti grado IK09 Potenza : 36,5W SPD integrato 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita. Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc:4000 K Resa Cromatica: CRI > 70 Flusso Luminoso Apparecchio: 6000Lm Ottica Asimmetrica per illuminazione stradale urbana Vita economica: 100.000h min L91B10 @ ta=25°C (fino a L96B10) - Vita Utile Secondo lo standard IEC 62722-2-1 Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore: alluminio pressofuso ad alta pressione con basso contenuto di rame con superficie di dissipazione dotata di alettatura. Driver posizionato in vano interno dedicato separato dall'apparato ottico con doppia guaina di protezione. Vetro temprato di sicurezza, 4mm, a copertura di Nano-ottiche brevettate a doppio menisco, dedicate all'illuminazione stradale. Sensore di temperatura NTC posizionato sulla piastra LED per gestire il livello di temperatura agendo sulla corrente di pilotaggio della lampada. 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. Sistema di dimmerizzazione DynaDimmer (riduzione stand-alone). Classe d'Isolamento 1 con protezione dai picchi di tensione fino a 10kV. Verniciati in colore grigio argento metallizzato SW310F o a scelta D.L. Certificazioni CE ENEC Conformità alle norme CEi EN 62471: 2008 e CEi TR 62471 :2009-2 in materia di sicurezza fotobiologica delle sorgenti luminose e sistemi di lampade. Sistema di illuminazione cut-off conforme alla legge regionale Veneto n. 17/2009 in materia di inquinamento luminoso. COMPRESO: scaricatore di tensione aggiuntivo e completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzianche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, configurazione, funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; -compresa documentazione costruttiva da allegare in fase di consegna dei lavori; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, performire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. Marca PHILIPS mod. MINI LUMA BGP621 LED59-4S/740 PSDD I DW10 SW310F SRG10 DDF2 o equivalente euro (cinquecentocinque/00)	N	495,00
Nr. 14 EL.014	ARMATURA CON OTTICA STRADALE - A LED - TOWNTUNE - 2700 Lm - CL I - 3000K Fornitura e posa in opera di armatura tipo arredo urbano stradale per installazione laterale su palo (questo escluso) o su sbraccio (questo escluso) con le seguenti caratteristiche: Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz - Classe di isolamento: I - Grado di protezione: IP66 - Resistenza agli urti grado IK08 Potenza : 21W SPD integrato 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita. Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Caldo Tc:3000 K Resa Cromatica: CRI > 70 Flusso Luminoso Apparecchio: 2700Lm Vita economica: 100.000h min L80B10 @ ta=25°C - Vita Utile Secondo lo standard IEC 62722-2-1 Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore: alluminio pressofuso ad alta pressione con basso contenuto di rame con superficie di dissipazione piana priva di alettatura per evitare il deposito di materiale. Copertura inferiore in policarbonato trasparente a copertura di Nano-ottiche brevettate a doppio menisco, dedicate all'illuminazione stradale. Sensore di temperatura NTC posizionato sulla piastra LED per gestire il livello di temperatura agendo sulla corrente di pilotaggio della lampada 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 Sistema di dimmerizzazione DynaDimmer (riduzione stand-alone). Classe d'Isolamento 1 con protezione dai picchi di tensione fino a 10kV. Verniciati in colore grigio scuro Philips o a scelta D.L. Certificazioni CE ENEC Conformità alle norme CEi EN 62471: 2008 e CEi TR 62471 :2009-2 in materia di sicurezza fotobiologica delle sorgenti luminose e sistemi di lampade.	N	505,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 15 EL.015	Sistema di illuminazione cut-off conforme alla legge regionale Veneto n. 17/2009 in materia di inquinamento luminoso. COMPRESO: scaricatore di tensione aggiuntivo e completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, configurazione, funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; -compresa documentazione costruttiva da allegare in fase di consegna dei lavori; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. Marca PHILIPS mod. TOWNTUNE BDP265 LED27-4S/830 PSDD I DW50 PCC DGR SRG10 DDF2 o equivalente euro (trecentoottanta/00) ARMATURA CON OTTICA STRADALE - A LED - TOWNTUNE - 1400 Lm - CL I - 3000K Fornitura e posa in opera di armatura tipo arredo urbano stradale per installazione laterale su palo (questo escluso) o su sbraccio (questo escluso) con le seguenti caratteristiche: Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz - Classe di isolamento: I - Grado di protezione: IP66 - Resistenza agli urti grado IK08 Potenza : 11,4W SPD integrato 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita. Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Caldo Tc:3000 K Resa Cromatica: CRI > 70 Flusso Luminoso Apparecchio: 1400Lm Vita economica: 100.000h min L80B10 @ ta=25°C - Vita Utile Secondo lo standard IEC 62722-2-1 Caratteristiche meccaniche / materiali Copertura superiore: alluminio pressofuso ad alta pressione con basso contenuto di rame con superficie di dissipazione piana priva di alettatura per evitare il deposito di materiale. Copertura inferiore in policarbonato trasparente a copertura di Nano-ottiche brevettate a doppio menisco, dedicate all'illuminazione stradale. Sensore di temperatura NTC posizionato sulla piastra LED per gestire il livello di temperatura agendo sulla corrente di pilotaggio della lampada 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 Sistema di dimmerizzazione DynaDimmer (riduzione stand-alone). Classe d'Isolamento 1 con protezione dai picchi di tensione fino a 10kV. Verniciati in colore grigio scuro Philips o a scelta D.L. Certificazioni CE ENEC Conformità alle norme CEi EN 62471: 2008 e CEi TR 62471 :2009-2 in materia di sicurezza fotobiologica delle sorgenti luminose e sistemi di lampade. Sistema di illuminazione cut-off conforme alla legge regionale Veneto n. 17/2009 in materia di inquinamento luminoso. COMPRESO: scaricatore di tensione aggiuntivo e completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, configurazione, funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; -compresa documentazione costruttiva da allegare in fase di consegna dei lavori; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. Marca PHILIPS mod. TOWNTUNE BDP265 LED14-4S/830 PSDD I DM10 PCC DGR SRG10 DDF2 o equivalente euro (trecentosettanta/00)	N	380,00
Nr. 16 EL.016	KIT RETROFIT - A LED - RNC25L - 4500 Lm - CLII + SOSTITUZIONE VETRO - 4000K Fornitura e posa in opera di Kit Retrofit completo degli accessori per rendere l'apparecchio rispondente alla Legge Regionale Veneto n°17 del 07-08-2009. Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz - Classe di isolamento: II - Grado di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 30W SPD integrato 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita. Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc:4000 K Resa Cromatica: CRI > 70 Flusso Luminoso Apparecchio: 4500 Lumen Ottica Asimmetrica per illuminazione stradale e urbana Caratteristiche meccaniche / materiali Il prodotto è verniciato a polvere con un pretrattamento studiato per una resistenza all'esposizione di nebbia salina, secondo UNI EN ISO 9227, fino a 2000 ore con grado di resistenza alla corrosione secondo UNI EN ISO 4628-3 inferiore a 1 e vescicamento secondo UNI EN ISO 4628-2 inferiore a 1. Inoltre la finitura superficiale ha una resistenza all'esposizione ai raggi UV, secondo norma ISO 16474-1 usata congiuntamente a ISO 16474-3, per 2000 ore con una DE < 3 secondo ISO 11664-4. Il sistema è composto da un modulo LED con lenti rifrattive modulari 2X2 in PMMA con schermo di protezione in vetro temperato piano trasparente extra-chiaro di spessore 4mm, con resistenza agli urti IK08; struttura in estrusione di alluminio con dissipatore termico integrato. Struttura realizzata in estrusione di alluminio. Piastra cablaggio in lamiera in acciaio zincato. Viteria in acciaio inox. L'alimentatore elettronico è programmabile. Il driver contiene un sistema di autodiagnostica con rilevazione di temperatura sull'alimentatore stesso. Stima di vita (EN62722-2-1, LM80 data): 100.000h L90B10 (Tq 25°C). Il prodotto è stato realizzato in modo tale da integrare un apparecchio pre-esistente ereditando il grado IP e IK dell'apparecchio. È possibile attivare la funzionalità stand-alone NVL (Neri Variable Lighting, sistema di riduzione di flusso secondo la logica della mezzanotte virtuale) per la riduzione del flusso luminoso durante le ore notturne, fino ad un massimo di 5 fasce orarie con diversi	N	370,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	livelli di flusso emesso. Alte prestazioni energetiche, efficacia sino a 129lm/W di sistema. Peso: 2.5kg. Dimensioni: Altezza 115mm X Larghezza 310mm X Lunghezza 210mm. Gruppo ottico per illuminazione stradale urbana, classificazione fotometrica "cut-off" Certificazioni Il prodotto è conforme a tutte le direttive europee applicabili (bassa tensione, EMC, RoHS, WEEE, REACH), in particolare alle EN62031, EN62717, EN61347-1, EN61347-2 ed EN62384. Il prodotto è marcato CE. Fotometrie: disponibili fotometrie certificate sia EN13032-4 sia LM79 COMPRESO: scaricatore di tensione aggiuntivo e completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, configurazione, funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; -compresa documentazione costruttiva da allegare in fase di consegna dei lavori e comprensivo di nuova certificazione dell'apparecchio, dove si è provveduto all'installazione del kit retrofit, in conformità alla CEI-EN 60598 e alla nuova marchiatura CE da parte della ditta fornitrice; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. Marca NERI mod.RNC25L203D214 + 7AA1.001.31D + 7060.029.027+Z008.0023 + 7017.032.007 o equivalente euro (quattrocentottantacinque/00)	N	485,00
Nr. 17 EL.017	KIT RETROFIT - A LED - RNC25L - 7500 Lm - CLII + SOSTITUZIONE VETRO - 4000K Fornitura e posa in opera di Kit Retrofit completo degli accessori per rendere l'apparecchio rispondente alla Legge Regionale Veneto n°17 del 07-08-2009. Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz - Classe di isolamento: II - Grado di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 58W SPD integrato 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita. Caratteristiche Illuminotecniche Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc:4000 K Resa Cromatica: CRI > 70 Flusso Luminoso Apparecchio: 7500 Lumen Optica Asimmetrica per illuminazione stradale e urbana Caratteristiche meccaniche / materiali Il prodotto è verniciato a polvere con un pretrattamento studiato per una resistenza all'esposizione di nebbia salina, secondo UNI EN ISO 9227, fino a 2000 ore con grado di resistenza alla corrosione secondo UNI EN ISO 4628-3 inferiore a 1 e vescicamento secondo UNI EN ISO 4628-2 inferiore a 1. Inoltre la finitura superficiale ha una resistenza all'esposizione ai raggi UV, secondo norma ISO 16474-1 usata congiuntamente a ISO 16474-3, per 2000 ore con una DE < 3 secondo ISO 11664-4. Il sistema è composto da un modulo LED con lenti rifrattive modulari 2X2 in PMMA con schermo di protezione in vetro temperato piano trasparente extra-chiaro di spessore 4mm, con resistenza agli urti IK08; struttura in estrusione di alluminio con dissipatore termico integrato. Struttura realizzata in estrusione di alluminio. Piastra cablaggio in lamiera in acciaio zincato. Viteria in acciaio inox. L'alimentatore elettronico è programmabile. Il driver contiene un sistema di autodiagnostica con rilevazione di temperatura sull'alimentatore stesso. Stima di vita (EN62722-2-1, LM80 data): 100.000h L90B10 (Tq 25°C). Il prodotto è stato realizzato in modo tale da integrare un apparecchio pre-esistente ereditando il grado IP e IK dell'apparecchio. È possibile attivare la funzionalità stand-alone NVL (Neri Variable Lighting, sistema di riduzione di flusso secondo la logica della mezzanotte virtuale) per la riduzione del flusso luminoso durante le ore notturne, fino ad un massimo di 5 fasce orarie con diversi livelli di flusso emesso. Alte prestazioni energetiche, efficacia sino a 129lm/W di sistema. Peso: 2.5kg. Dimensioni: Altezza 115mm X Larghezza 310mm X Lunghezza 210mm. Gruppo ottico per illuminazione stradale urbana, classificazione fotometrica "cut-off" Certificazioni Il prodotto è conforme a tutte le direttive europee applicabili (bassa tensione, EMC, RoHS, WEEE, REACH), in particolare alle EN62031, EN62717, EN61347-1, EN61347-2 ed EN62384. Il prodotto è marcato CE. Fotometrie: disponibili fotometrie certificate sia EN13032-4 sia LM79 COMPRESO: scaricatore di tensione aggiuntivo e completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, configurazione, funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; -compresa documentazione costruttiva da allegare in fase di consegna dei lavori e comprensivo di nuova certificazione dell'apparecchio, dove si è provveduto all'installazione del kit retrofit, in conformità alla CEI-EN 60598 e alla nuova marchiatura CE da parte della ditta fornitrice; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. Marca NERI mod.RNC25L203D414 + 7AA1.001.31D + 7060.029.027+Z008.0023 + 7017.032.007 o equivalente euro (quattrocentottantacinque/00)	N	485,00
Nr. 18 EL.018	KIT RETROFIT - A LED - RNC25L - 9000 Lm - CLII + SOSTITUZIONE VETRO - 4000K Fornitura e posa in opera di Kit Retrofit completo degli accessori per rendere l'apparecchio rispondente alla Legge Regionale Veneto n°17 del 07-08-2009. Caratteristiche elettriche Alimentazione: 230 V / 50 Hz - Classe di isolamento: I - Grado di protezione: IP66 Potenza (compresa alimentazione): 73W SPD integrato 10kV-10kA, type II, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita. Caratteristiche Illuminotecniche		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Temperatura Colore: Bianco Neutro Tc:4000 K Resa Cromatica: CRI > 70 Flusso Luminoso Apparecchio: 9000 Lumen Ottica Asimmetrica per illuminazione stradale e urbana Caratteristiche meccaniche / materiali Il prodotto è verniciato a polvere con un pretrattamento studiato per una resistenza all'esposizione di nebbia salina, secondo UNI EN ISO 9227, fino a 2000 ore con grado di resistenza alla corrosione secondo UNI EN ISO 4628-3 inferiore a 1 e vescicamento secondo UNI EN ISO 4628-2 inferiore a 1. Inoltre la finitura superficiale ha una resistenza all'esposizione ai raggi UV, secondo norma ISO 16474-1 usata congiuntamente a ISO 16474-3, per 2000 ore con una DE < 3 secondo ISO 11664-4. Il sistema è composto da un modulo LED con lenti rifrattive modulari 2X2 in PMMA con schermo di protezione in vetro temperato piano trasparente extra-chiaro di spessore 4mm, con resistenza agli urti IK08; struttura in estrusione di alluminio con dissipatore termico integrato. Struttura realizzata in estrusione di alluminio. Piastra cablaggio in lamiera in acciaio zincato. Viteria in acciaio inox. L'alimentatore elettronico è programmabile. Il driver contiene un sistema di autodiagnostica con rilevazione di temperatura sull'alimentatore stesso. Stima di vita (EN62722-2-1, LM80 data): 100.000h L90B10 (Tq 25°C). Il prodotto è stato realizzato in modo tale da integrare un apparecchio pre-esistente ereditando il grado IP e IK dell'apparecchio. È possibile attivare la funzionalità stand-alone NVL (Neri Variable Lighting, sistema di riduzione di flusso secondo la logica della mezzanotte virtuale) per la riduzione del flusso luminoso durante le ore notturne, fino ad un massimo di 5 fasce orarie con diversi livelli di flusso emesso. Alte prestazioni energetiche, efficacia sino a 129lm/W di sistema. Peso: 2.5kg. Dimensioni: Altezza 115m X Larghezza 310mm X Lunghezza 210mm. Gruppo ottico per illuminazione stradale urbana, classificazione fotometrica "cut-off" Certificazioni Il prodotto è conforme a tutte le direttive europee applicabili (bassa tensione, EMC, RoHS, WEEE, REACH), in particolare alle EN62031, EN62717, EN61347-1, EN61347-2 ed EN62384. Il prodotto è marcato CE. Fotometrie: disponibili fotometrie certificate sia EN13032-4 sia LM79 COMPRESO: scaricatore di tensione aggiuntivo e completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita -oneri ed accessori vari, minuterie, cablaggio, fissaggio compresa realizzazione di staffe anche speciali, trasporto dei materiali a piè d'opera, carico e scarico automezzi, elevazione del materiale a qualsiasi quota di installazione, verifica del posizionamento e posizionamento; -inclusi eventuali oneri di noli di mezzi anche speciali ed apparecchiature necessarie all'installazione; -verifica del posizionamento, configurazione, funzionamento e attivazione; -compresa pulizia dei luoghi di lavoro, allontanamento del materiale di risulta, costipazione in luogo appositamente indicato dalla D.L., trasporto a discarica autorizzata, oneri di discarica compresi; -compresa documentazione costruttiva da allegare in fase di consegna dei lavori e comprensivo di nuova certificazione dell'apparecchio, dove si è provveduto all'installazione del kit retrofit, in conformità alla CEI-EN 60598 e alla nuova marchiatura CE da parte della ditta fornitrice; Il tutto completo di ogni onere e quant'altro necessario, anche se non esplicitamente menzionato, per fornire le opere complete, installate e funzionanti a Norma e a regola d'arte. Marca NERI mod RNC25L203D514 + 7AA1.001.31D + 7060.029.027+Z008.0023 + 7017.032.007 o equivalente euro (quattrocentoottantacinque/00)	N	485,00
Nr. 19 EL.019	LINEA IN CAVO FG16R16 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR - 1x6mm² Fornitura e posa in opera di LINEA IN CAVO FG16R16 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR. LINEA in cavo unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q., conforme CPR UE 305/2011 - Regolamento prodotti da costruzione (cavi elettrici) Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Sezione 1x6mm² euro (due/10)	m	2,10
Nr. 20 EL.020	LINEA IN CAVO FG16R16 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR - 1x10mm² Fornitura e posa in opera di LINEA IN CAVO FG16R16 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR. LINEA in cavo unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q., conforme CPR UE 305/2011 - Regolamento prodotti da costruzione (cavi elettrici) Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Sezione 1x10mm² euro (due/90)	m	2,90
Nr. 21 EL.021	LINEA IN CAVO FG16R16 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR - 1x16mm² Fornitura e posa in opera di LINEA IN CAVO FG16R16 UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR. LINEA in cavo unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13,		

