



Comune di SELEGAS

Provincia del Sud Sardegna

Via Daga, 4 – 09040 Selegas

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO - LOTTO 2

Oggetto:

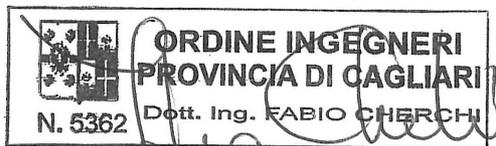
Selegas (SU) - Progetto Definitivo/Esecutivo - Contributo Piccoli
Investimenti Legge Bilancio 2020 - Lavori di Efficientamento Energetico
Dell'Illuminazione Pubblica – Lotto 2 – Elenco dei Prezzi Unitari

Il Tecnico

Aprile 2021

Ing. Fabio Cherchi

Ordine Ingegneri Cagliari n° 5362



Comune di SELEGAS
Provincia di SU

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Contributo Piccoli Investimenti Legge Bilancio 2020 - Lavori di Efficiamento Energetico Dell'Illuminazione Pubblica.

Progetto Definitivo/Esecutivo - LOTTO 2

COMMITTENTE: Comune di SELEGAS

Data, 13/04/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A-001a	<p>Fornitura di asfalto colato colorato rosso, per pavimentazione di marciapiede, ottenuto mediante il mescolamento a caldo di aggregati minerali con mastice bituminoso, impiegando additivi o filler costituiti da polveri di origine calcarea opportunamente macinate. Il bitume per la formazione del mastice bituminoso conforme alle norme EN 12591 e successive, sui bitumi tradizionali stradali, con penetrazione 40/50, con l'aggiunta di polimeri per aumentarne la plasticità e la durezza. Resine utilizzate per la colorazione certificate ANAS e/o Enti Equivalenti, per la resistenza a carburanti e lubrificanti ed resistenti all'abrasione e antisdrucchiolo (skid resistance Tester valore min. 60 norma UNI EN 1436/1998 o norme successive).</p> <p>Compreso il trasporto al luogo di stesa all'interno di opportuno veicolo "bonze" dotato di caldaia per il mantenimento della temperatura a circa 250° o come indicato dalle case produttrici, di apposita sabbia (graniglia o di pietrischetto), di bitume per lavorazioni secondarie, e di primer per la terminazione della lavorazione.</p> <p>euro (tredici/00)</p>	m2	13,00
Nr. 2 E-000a	<p>Cestello e/o Piattaforma mobile per installazione impianti fino a 12 m, completa di piani lavoro, protezioni di sicurezza, certificazioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di trasporto e noleggio.</p> <p>euro (nove/00)</p>	h	9,00
Nr. 3 E-001a	<p>Kit di refitting, per Lanterna esistente (serie PN804A o PN801A da verificarsi in cantiere prima dell'inizio lavori), tipo Neri mod. RNC21T xx 014 . 3000°K - 4500 lm - 32W o equivalente con regolazione di flusso automatica NVL e Schermo Trasparente (Indicato negli elaborati tecnici TIPO 1/2/3) - Classe I o II secondo la tipologia esistente - Marchio di sicurezza ENEC. - Conforme alle norme EN 60598-1; EN 60598-2-3; EN 62031; EN 55015 EMC; EN 61547 EMC; EN 61000 -3-2/3; IEC/TR 62778. Caratteristiche meccaniche: Altezza 98 mm; Larghezza 185 mm; Lunghezza 245 mm; Peso 2 kg; IP66; IK 09; Caratteristiche elettriche: Tensione 220-240V; Frequenza 50/60Hz; Cos φ > 0.95; Temperatura operativa -40°/ + 55%; 220-240V 50/60 Hz > 0.95 - 40°C / + 55°C.</p> <p>- Fissaggio : Il modulo di refitting è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5mm. - Per l'installazione su lanterne di terze parti verificare e contattare l'azienda prima dell'esecuzione lavori;</p> <p>- Materiali: Poliammide PA6. - Pressofusione di alluminio (UNI EN 1706). - Vetro piano temprato extrachiaro trasparente. (Vetro prismatico e opale-bianco su richiesta). - Policarbonato. - Viteria in acciaio inox.</p> <p>- Componenti principali: Dissipatore di calore integrato in fusione di alluminio. - Schermo di protezione in vetro temprato piano con resistenza agli urti IK 09 (EN 62262). - Cornice per il fissaggio del kit alla piastra in policarbonato. - Predisposizione per dispositivi ausiliari conformi a Zhaga Book 1 8. - Fissaggio: Il modulo di refitting per apparecchi esistenti SERIE XXX è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5mm compresa nel costo (Mod 9515.129.003 o Mod 0006.153.002D da definire prima dell'inizio lavori previo sopralluogo in cantiere). - Piastre standard per prodotti Neri ordinabili separatamente. - Per l'installazione su lanterne di terze parti contattare l'azienda prima dell'inizio lavori;</p> <p>- Verifica preventivamente lo stato della lanterna che dovrà ospitare il kit refitting ed eventualmente provvedere all'opportuno ripristino. - Il kit viene fornito con cavo H05RN-F 3x1mm², Øest=7,8mm. Verniciatura: - Verniciatura a polvere. - Colore bianco opaco.</p> <p>- Ausiliari elettrici: - Alimentatore elettronico con protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni con durata stimata B10 a 100.000 h. - Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 10kV/10kV (CL I, CL II). - Corrente LED < 400 mA; - IPEA* minima A+++; - NPSB - Neri passive safety board; Accessori: - Sensore di presenza PIR. - Programmatore a infrarossi per sensore di presenza. Neri Kruithof System (tecnologia Tunable White) - CCT 2200K e 2700K su richiesta;</p> <p>- LED tipo: Lumileds Luxeon 5050; Efficacia sorgente LED: 164 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (3000K). Efficacia sorgente LED: 169 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (4000K) - Fattore di mantenimento del flusso luminoso e tasso di guasto del modulo LED (EN 62722 -2-1, LM80 data) 120.000h L90B10 (Tq = 25°C) - Indice di resa cromatica (Ra): ³ 70 - Variazione massima di cromaticità pari a u'v' ³ 0,003; - Rischio fotobiologico (EN 62471): RG0 (Rischio Esente); - Rischio fotobiologico (IEC/TR 62778): Distanza di soglia tra classe RG1 e classe RG2 a 1,9 m dalla sorgente. Opzioni funzioni driver: 1 -10V + NCL (Analogic control + Neri Constant Lumen); DALI + NCL (Digital control + Neri Constant Lumen); Sensor e di Presenza PIR + SR; Connettore Zhaga + SR NVL6H + NCL (Autodimming -30% x 6h + Neri Constant Lumen).</p> <p>- OTTICHE (su indicazione della D.L. prima dell'inizio lavori): NLG 36 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0%; NLG22 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG25 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG37 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG38 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - (Su indicazione della D.L. Rendimento ottico apparecchio dovuto alle schermature fisiche. - Lenti rifrattive modulari 2X2 in PMMA. - Intensità luminosa massima per Y 90°: < 0.49 cd/klm. - Vasta gamma di distribuzioni ottiche (Su richiesta). - Altezza minima installazione: 2,5m. Temperatura di colore 3000K° - Flusso 4500Lm, rendimento 161L lm/W. Assorbimento 31,4W. I valori energetici in tabella sono riferiti al sistema LED + Alimentatore. Corrente modulo LED con due circuiti in parallelo. Cod. ZZ Funzioni: - 1-10V + NCL (Analogic control + Neri constant lumen) - DALI + NCL (Digital control + Neri constant lumen) - NVL6H + NCL (autodimming -30% x 6h + Neri constant lumen) - AmpDim + NC;</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 4 E-001b	<p>- Alimentatore elettronico programmabile NFC con funzioni di auto diagnostica; - Completo di trasporto in cantiere.</p> <p>La D. L. si riserva la facoltà di richiedere all'Impresa i campioni dei materiali e scegliere fra essi, a suo insindacabile giudizio, quelli che riterrà maggiormente rispondenti per caratteristiche tecniche, di qualità, estetica, prestazioni illuminotecniche alle descrizioni di capitolato. euro (duecentotrentauno/00)</p> <p>Kit di refitting, per Lanterna esistente (serie SN212A da verificarsi in cantiere prima dell'inizio lavori), tipo Neri mod. RNC21T xx 014 - 3000°K - 6000 lm - 42W o equivalente con regolazione di flusso automatica NVL con Schermo Trasparente (Indicato negli elaborati tecnici TIPO 4) - Classe I o II secondo la tipologia esistente - Marchio di sicurezza ENEC. - Conforme alle norme EN 60598 -1; EN 60598 -2-3; EN 62031; EN 55015 EMC; EN 61547 EMC; EN 61000 -3-2/3; IEC/TR 62778. Caratteristiche meccaniche: Altezza 98 mm; Larghezza 185 mm; Lunghezza 245 mm; Peso 2 kg; IP66; IK 09; Caratteristiche elettriche: Tensione 220 -240V; Frequenza 50/60Hz; Cos φ > 0.95; Temperatura operativa -40°/ + 55%; 220-240V 50/60 Hz > 0.95 -40°C / + 55°C.</p> <p>- Fissaggio: Il modulo di refitting è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5mm. -Per l'installazione su lanterne di terze parti verificare e contattare l'azienda prima dell'esecuzione lavori; - Materiali: Poliammide PA6. - Pressofusione di alluminio (UNI EN 1706). - Vetro piano temprato extrachiaro trasparente. (Vetro prismatico e opale-bianco su richiesta). - Policarbonato. - Viteria in acciaio inox. - Componenti principali: Dissipatore di calore integrato in fusione di alluminio. - Schermo di protezione in vetro temprato piano con resistenza agli urti IK 09 (EN 62262). - Cornice per il fissaggio del kit alla piastra in policarbonato. - Predisposizione per dispositivi ausiliari conformi a Zhaga Book 1 8. - Fissaggio: Il modulo di refitting per apparecchi esistenti SERIE SN212A, è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5mm. Mod 0006.153.042D, (Da definire previo sopralluogo in cantiere). - Piastre standard per prodotti Neri ordinabili separatamente. - Per l'installazione su lanterne di terze parti contattare l'azienda prima dell'inizio lavori; - Verifica preventivamente lo stato della lanterna che dovrà ospitare il kit refitting ed eventualmente provvedere all'opportuno ripristino. - Il kit viene fornito con cavo H05RN-F 3x1mm², Øest=7,8mm. Verniciatura: - Verniciatura a polvere. - Colore bianco opaco. - Ausiliari elettrici: - Alimentatore elettronico con protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni con durata stimata B10 a 100.000 h. - Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 10kV/10kV (CL I, CL II). - Corrente LED < 400 mA; - IPEA* minima A+++; - NPSB - Neri passive safety board; Accessori: - Sensore di presenza PIR. - Programmatore a infrarossi per sensore di presenza. Neri Kruithof System (tecnologia Tunable White) - CCT 2200K e 2700K su richiesta; - LED tipo: Lumileds Luxeon 5050; Efficacia sorgente LED: 164 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (3000K). Efficacia sorgente LED: 169 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (4000K) - Fattore di mantenimento del flusso luminoso e tasso di guasto del modulo LED (EN 62722 -2-1, LM80 data) 120.000h L90B10 (Tq = 25°C) - Indice di resa cromatica (Ra): ³ 70 - Variazione massima di cromaticità pari a u'v' ³ 0,003; - Rischio fotobiologico (EN 62471): RG0 (Rischio Esente); - Rischio fotobiologico (IEC/TR 62778): Distanza di soglia tra classe RG1 e classe RG2 a 1,9 m dalla sorgente. Opzioni funzioni driver: 1 -10V + NCL (Analogic control + Neri Constant Lumen); DALI + NCL (Digital control + Neri Constant Lumen); Sensor e di Presenza PIR + SR; Connettore Zhaga + SR NVL6H + NCL (Autodimming -30% x 6h + Neri Constant Lumen); - OTTICHE (su indicazione della D.L. prima dell'inizio lavori): NLG 36 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0%; NLG22 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG25 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG37 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG38 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - (Su indicazione della D.L. Rendimento ottico apparecchio dovuto alle schermature fisiche. - Lenti rifrattive modulari 2X2 in PMMA. - Intensità luminosa massima per Y 90°: < 0.49 cd/klm. - Vasta gamma di distribuzioni ottiche (Su richiesta). - Altezza minima installazione: 2,5m. Temperatura di colore 3000K° - Flusso 6.000Lm, rendimento 161L lm/W. Assorbimento 41,7 W. I valori energetici in tabella sono riferiti al sistema LED + Alimentatore. Corrente modulo LED con due circuiti in parallelo. Cod. ZZ Funzioni: - 1-10V + NCL (Analogic control + Neri constant lumen) - DALI + NCL (Digital control + Neri constant lumen) - NVL6H + NCL (autodimming -30% x 6h + Neri constant lumen) - AmpDim + NCL; - Alimentatore elettronico programmabile NFC con funzioni di auto diagnostica. - Completo di trasporto in cantiere.</p> <p>La D. L. si riserva la facoltà di richiedere all'Impresa i campioni dei materiali e scegliere fra essi, a suo insindacabile giudizio, quelli che riterrà maggiormente rispondenti per caratteristiche tecniche, di qualità, estetica, prestazioni illuminotecniche alle descrizioni di capitolato. euro (duecentosessantauno/00)</p>	cadauno	231,00
Nr. 5 E-001c	<p>Kit di refitting, per Lanterna esistente (Tipo AEC da verificarsi in cantiere prima dell'inizio lavori), tipo Neri mod. RNC21T xx 014 - 3000°K - 3500 lm - 25W o equivalente con regolazione di flusso automatica NVL e Schermo Trasparente (Indicato negli elaborati tecnici TIPO 5) - Classe I o II secondo la tipologia esistente - Marchio di sicurezza ENEC. - Conforme alle norme EN 60598 -1; EN 60598 -2-3; EN 62031; EN 55015 EMC; EN 61547 EMC; EN 61000 -3-2/3; IEC/TR 62778. Caratteristiche meccaniche: Altezza 98 mm; Larghezza 185</p>	cadauno	261,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>mm; Lunghezza 245 mm; Peso 2 kg; IP66; IK 09; Caratteristiche elettriche: Tensione 220 -240V; Frequenza 50/60Hz; Cos $\phi > 0.95$; Temperatura operativa -40°/ + 55%; 220-240V 50/60 Hz > 0.95 -40°C / + 55°C.</p> <p>- Fissaggio : Il modulo di refitting è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5mm. - Per l'installazione su lanterne di terze parti verificare e contattare l'azienda prima dell'esecuzione lavori;</p> <p>- Materiali: Poliammide PA6. - Pressofusione di alluminio (UNI EN 1706). - Vetro piano temprato extrachiaro trasparente. (Vetro prismatico e opale-bianco su richiesta). - Policarbonato. - Viteria in acciaio inox.</p> <p>- Componenti principali: Dissipatore di calore integrato in fusione di alluminio. - Schermo di protezione in vetro temprato piano con resistenza agli urti IK 09 (EN 62262). - Cornice per il fissaggio del kit alla piastra in policarbonato. - Predisposizione per dispositivi ausiliari conformi a Zhaga Book 1 8. - Fissaggio: Il modulo di refitting per apparecchi esistenti SERIE XXX è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5 mm compresa nel costo (Modello Da definire prima dell'inizio lavori previo sopralluogo in cantiere). - Piastre standard per prodotti Neri ordinabili separatamente. - Per l'installazione su lanterne di terze parti contattare l'azienda prima dell'inizio lavori;</p> <p>- Verifica preventivamente lo stato della lanterna che dovrà ospitare il kit refitting ed eventualmente provvedere all'opportuno ripristino. - Il kit viene fornito con cavo H05RN-F 3x1mm2, Øest=7,8mm. Verniciatura: - Verniciatura a polvere. - Colore bianco opaco.</p> <p>- Ausiliari elettrici: - Alimentatore elettronico con protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni con durata stimata B10 a 100.000 h. - Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 10kV/10kV (CL I, CL II). - Corrente LED < 400 mA; - IPEA* minima A+++; - NPSB - Neri passive safety board; Accessori: - Sensore di presenza PIR. - Programmatore a infrarossi per sensore di presenza. Neri Kruithof System (tecnologia Tunable White) - CCT 2200K e 2700K su richiesta.</p> <p>- LED tipo: Lumileds Luxeon 5050; Efficacia sorgente LED: 164 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (3000K). Efficacia sorgente LED: 169 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (4000K) - Fattore di mantenimento del flusso luminoso e tasso di guasto del modulo LED (EN 62722 -2-1, LM80 data) 120.000h L90B10 (Tq = 25°C) - Indice di resa cromatica (Ra): ≥ 70 - Variazione massima di cromaticità pari a $\Delta u'v' \leq 0,003$; - Rischio fotobiologico (EN 62471): RG0 (Rischio Esente); - Rischio fotobiologico (IEC/TR 62778): Distanza di soglia tra classe RG1 e classe RG2 a 1,9 m dalla sorgente. Opzioni funzioni driver: 1 -10V + NCL (Analogic control + Neri Constant Lumen); DALI + NCL (Digital control + Neri Constant Lumen); Sensor e di Presenza PIR + SR; Connettore Zhaga + SR NVL6H + NCL (Autodimming -30% x 6h + Neri Constant Lumen).</p> <p>- OTTICHE (su indicazione della D.L. prima dell'inizio lavori) : NL G36 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0%; NLG22 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG25 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG37 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG38 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - (Su indicazione della D.L. Rendimento ottico apparecchio dovuto alle schermature fisiche. - Lenti rifrattive modulari 2X2 in PMMA. - Intensità luminosa massima per Y 90°: < 0.49 cd/klm. - Vasta gamma di distribuzioni ottiche (Su richiesta). - Altezza minima installazione: 2,5m. Temperatura di colore 3000K° - Flusso 3500Lm, rendimento 167L lm/W. Assorbimento 24,4W. I valori energetici in tabella sono riferiti al sistema LED + Alimentatore. Corrente modulo LED con due circuiti in parallelo. Cod. ZZ Funzioni: - 1-10V + NCL (Analogic control + Neri constant lumen) - DALI + NCL (Digital control + Neri constant lumen) - NVL6H + NCL (autodimming -30% x 6h + Neri constant lumen) - AmpDim + NCL;</p> <p>- Alimentatore elettronico programmabile NFC con funzioni di auto diagnostica;</p> <p>- Completo di trasporto in cantiere.</p> <p>La D. L. si riserva la facoltà di richiedere all'Impresa i campioni dei materiali e scegliere fra essi, a suo insindacabile giudizio, quelli che riterrà maggiormente rispondenti per caratteristiche tecniche, di qualità, estetica, prestazioni illuminotecniche alle descrizioni di capitolato.</p> <p>euro (duecentocinquanta/00)</p>	cadauno	250,00
Nr. 6 E-001d	<p>Corpo Illuminante Stradale a Led 81W, tipo DISANO Mod. SUSA 3380 M E o equivalente, per posa su palo, dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>- Corpo in alluminio pressofuso e alette di raffreddamento integrate nella copertura;</p> <p>- Ottiche in PMMA ad alto rendimento;</p> <p>- Attacco palo;</p> <p>- Alimentazione 230V - 50Hz;</p> <p>- Led 81W - 4000°K - 70.000 h (L80B10);</p> <p>- Grado di protezione IP66;</p> <p>- Classe II.</p> <p>euro (duecentocinque/00)</p>	cadauno	205,00
Nr. 7 IA-001a	<p>Fornitura e posa in opera di asfalto colato colorato rosso, per pavimentazione di marciapiede, ottenuto mediante il mescolamento a caldo di aggregati minerali con mastice bituminoso, impiegando additivi o filler costituiti da polveri di origine calcarea opportunamente macinate. Il bitume per la formazione del mastice bituminoso conforme alle norme EN 12591 e successive, sui bitumi tradizionali stradali, con penetrazione 40/50, con</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 8 IE-001a	<p>l'aggiunta di polimeri per aumentarne la plasticità e la durezza. Resine utilizzate per la colorazione certificate ANAS e/o Enti Equivalenti, per la resistenza a carburanti e lubrificanti ed resistenti all'abrasione e antisdrucchiolo (skid resistance Tester valore min. 60 norma UNI EN 1436/1998 o norme successive). Compreso il trasporto al luogo di stesa all'interno di opportuno veicolo "bonze" dotato di caldaia per il mantenimento della temperatura a circa 250° o come indicato dalle case produttrici, di apposita sabbia (graniglia o di pietrischetto), di bitume per lavorazioni secondarie, e di primer per la terminazione della lavorazione.</p> <p>Da posarsi manualmente, nel suo stato liquido in sottili strati sovrapposti sino a raggiungere uno spessore di 3 cm, per garantire un elevato grado di impermeabilità ed uniformità, su massetto e lavorazioni predisposte su marciapiede, tramite appositi rulli e/o spatole.</p> <p>Posa successiva di un sottile strato di primer per consentire una buona adesione della resina. Trattamento di colorazione eseguito a mano con rullo o spatola applicando 2 mani di resina.</p> <p>Compresa la cosparsa di sabbia (graniglia o di pietrischetto) ad asfalto caldo, bitume per il lavoro, sagome provvisorie, le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo, e qualsiasi altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.</p> <p>La superficie trattata non è calpestabile per almeno 48 ore dell'esecuzione. Nel corso del tempo si verificherà un leggero cambio di tonalità a causa della normale ossidazione del materiale.</p> <p>euro (ventidue/62)</p> <p>Fornitura e posa in opera di Kit di refitting, in sostituzione di Lanterna esistente (serie PN804A o PN801A da verificarsi in cantiere prima dell'inizio lavori), tipo Neri mod. RNC21T xx 014 . 3000°K - 4500 lm - 32W o equivalente con regolazione di flusso automatica NVL e Schermo Trasparente (Indicato negli elaborati tecnici TIPO 1/2/3) - Classe I o II secondo la tipologia esistente - Marchio di sicurezza ENEC. - Conforme alle norme EN 60598 -1; EN 60598 -2-3; EN 62031; EN 55015 EMC; EN 61547 EMC; EN 61000 -3-2/3; IEC/TR 62778. Caratteristiche meccaniche: Altezza 98 mm; Larghezza 185 mm; Lunghezza 245 mm; Peso 2 kg; IP66; IK 09; Caratteristiche elettriche: Tensione 220-240V; Frequenza 50/60Hz; Cos φ > 0.95; Temperatura operativa -40°/ +55%; 220-240V 50/60 Hz > 0.95 -40°C / + 55°C.</p> <p>- Fissaggio : Il modulo di refitting è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5mm. - Per l'installazione su lanterne di terze parti verificare e contattare l'azienda prima dell'esecuzione lavori;</p> <p>- Materiali: Poliammide PA6. - Pressofusione di alluminio (UNI EN 1706). - Vetro piano temprato extrachiaro trasparente. (Vetro prismatico e opale-bianco su richiesta). - Policarbonato. - Viteria in acciaio inox.</p> <p>- Componenti principali: Dissipatore di calore integrato in fusione di alluminio. - Schermo di protezione in vetro temprato piano con resistenza agli urti IK 09 (EN 62262). - Cornice per il fissaggio del kit alla piastra in policarbonato. - Predisposizione per dispositivi ausiliari conformi a Zhaga Book 18. - Fissaggio: Il modulo di refitting per apparecchi esistenti SERIE XXX è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5mm compresa nel costo (Mod 9515.129.003 o Mod 0006.153.002D da definire prima dell'inizio lavori previo sopralluogo in cantiere). - Piastre standard per prodotti Neri ordinabili separatamente. - Per l'installazione su lanterne di terze parti contattare l'azienda prima dell'inizio lavori;</p> <p>- Verifica preventivamente lo stato della lanterna che dovrà ospitare il kit refitting ed eventualmente provvedere all'opportuno ripristino. - Il kit viene fornito con cavo H05RN-F 3x1mm², Øest=7,8mm. Verniciatura: - Verniciatura a polvere. - Colore bianco opaco.</p> <p>- Ausiliari elettrici: - Alimentatore elettronico con protezione da corto circuito, da sovratemperatura e sovratensioni con durata stimata B10 a 100.000 h. - Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 10kV/10kV (CL I, CL II). - Corrente LED < 400 mA; - IPEA* minima A+++; - NPSB - Neri passive safety board; Accessori: - Sensore di presenza PIR. - Programmatore a infrarossi per sensore di presenza. Neri Kruthof System (tecnologia Tunable White) - CCT 2200K e 2700K su richiesta;</p> <p>- LED tipo: Lumileds Luxeon 5050; Efficacia sorgente LED: 164 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (3000K). Efficacia sorgente LED: 169 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (4000K) - Fattore di mantenimento del flusso luminoso e tasso di guasto del modulo LED (EN 62722 -2-1, LM80 data) 120.000h L90B10 (Tq = 25°C) - Indice di resa cromatica (Ra): > 90 - Variazione massima di cromaticità pari a Δu'v' < 0,003; - Rischio fotobiologico (EN 62471): RG0 (Rischio Esente); - Rischio fotobiologico (IEC/TR 62778): Distanza di soglia tra classe RG1 e classe RG2 a 1,9 m dalla sorgente. Opzioni funzioni driver: 1 -10V + NCL (Analogic control + Neri Constant Lumen); DALI + NCL (Digital control + Neri Constant Lumen); Sensor e di Presenza PIR + SR; Connettore Zhaga + SR NVL6H + NCL (Autodimming -30% x 6h + Neri Constant Lumen).</p> <p>- OTTICHE (su indicazione della D.L. prima dell'inizio lavori): NLG 36 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0%; NLG22 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG25 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG37 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG38 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - (Su indicazione della D.L. Rendimento ottico apparecchio dovuto alle schermature fisiche. - Lenti rifrattive modulari 2X2 in PMMA. - Intensità luminosa massima per Y 90°: < 0.49 cd/klm. - Vasta gamma di distribuzioni ottiche (Su richiesta). - Altezza minima installazione: 2,5m. Temperatura di colore 3000K° - Flusso 4500Lm, rendimento 161L lm/W. Assorbimento 31,4W. I valori energetici in tabella sono riferiti al sistema LED + Alimentatore. Corrente modulo LED con due</p>	m2	22,62

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 9 IE-001b	<p>circuiti in parallelo. Cod. ZZ Funzioni: - 1-10V + NCL (Analogic control + Neri constant lumen) - DALI + NCL (Digital control + Neri constant lumen) - NVL6H + NCL (autodimming -30% x 6h + Neri constant lumen) - AmpDim + NC;</p> <p>- Alimentatore elettronico programmabile NFC con funzioni di auto diagnostica;</p> <p>- Completo di trasporto in cantiere.</p> <p>La D. L. si riserva la facoltà di richiedere all'Impresa i campioni dei materiali e scegliere fra essi, a suo insindacabile giudizio, quelli che riterrà maggiormente rispondenti per caratteristiche tecniche, di qualità, estetica, prestazioni illuminotecniche alle descrizioni di progetto.</p> <p>Il tutto completo di smontaggio lampada e/o corpo illuminante e di accessori esistenti e da non riutilizzarsi, di verifica della tipologia del corpo illuminante esistente con relativa piastra di fissaggio e scelta dell'ottica su indicazione della Casa Costruttrice e della D.L., prima dell'acquisto del kit, smontaggio del corpo illuminante ed accessori esistenti da non riutilizzarsi, manutenzione del palo e degli accessori da conservare, di cestello e/o piattaforma mobile, dei collegamenti elettrici, di qualsiasi lavorazione, e di qualsiasi accessorio, anche non specificatamente indicato e/o computato, ed onere, per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte secondo le indicazioni dell'Amministrazione Comunale e della D.L.</p> <p>euro (trecentotrentacinque/68)</p> <p>Forniture e posa in opera di Kit di refitting, in sostituzione di Lanterna esistente (serie SN212A da verificarsi in cantiere prima dell'inizio lavori), tipo Neri mod. RNC21T xx 014 - 3000°K - 6000 lm - 42W o equivalente con regolazione di flusso automatica NVL con Schermo Trasparente (Indicato negli elaborati tecnici TIPO 4) - Classe I o II secondo la tipologia esistente - Marchio di sicurezza ENEC. - Conforme alle norme EN 60598 -1; EN 60598-2-3; EN 62031; EN 55015 EMC; EN 61547 EMC; EN 61000 -3-2/3; IEC/TR 62778. Caratteristiche meccaniche: Altezza 98 mm; Larghezza 185 mm; Lunghezza 245 mm; Peso 2 kg; IP66; IK 09; Caratteristiche elettriche: Tensione 220 -240V; Frequenza 50/60Hz; Cos φ > 0.95; Temperatura operativa -40°/ + 55%; 220-240V 50/60 Hz > 0.95 -40°C / + 55°C.</p> <p>- Fissaggio: Il modulo di refitting è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5mm. - Per l'installazione su lanterne di terze parti contattare l'azienda.</p> <p>- Materiali: Poliammide PA6. - Pressofusione di alluminio (UNI EN 1706). - Vetro piano temprato extrachiaro trasparente. (Vetro prismatico e opale-bianco su richiesta). - Policarbonato. - Viteria in acciaio inox.</p> <p>- Componenti principali: Dissipatore di calore integrato in fusione di alluminio. - Schermo di protezione in vetro temprato piano con resistenza agli urti IK 09 (EN 62262). - Cornice per il fissaggio del kit alla piastra in policarbonato. - Predisposizione per dispositivi ausiliari conformi a Zhaga Book 1 8. - Fissaggio: Il modulo di refitting per apparecchi esistenti SERIE SN212A, è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5mm. Mod 0006.153.042D. (Da definire previo sopralluogo in cantiere). - Piastre standard per prodotti Neri ordinabili separatamente. - Per l'installazione su lanterne di terze parti verificare e contattare l'azienda prima dell'esecuzione lavori;</p> <p>- Verifica preventivamente lo stato della lanterna che dovrà ospitare il kit refitting ed eventualmente provvedere all'opportuno ripristino. - Il kit viene fornito con cavo H05RN-F 3x1mm², Øest=7,8mm. Verniciatura: - Verniciatura a polvere. - Colore bianco opaco.</p> <p>- Ausiliari elettrici: - Alimentatore elettronico con protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni con durata stimata B10 a 100.000 h. - Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 10kV/10kV (CL I, CL II). - Corrente LED < 400 mA; - IPEA* minima A+++; - NPSB - Neri passive safety board; Accessori: - Sensore di presenza PIR. - Programmatore a infrarossi per sensore di presenza. Neri Kruithof System (tecnologia Tunable White) - CCT 2200K e 2700K su richiesta;</p> <p>- LED tipo: Lumileds Luxeon 5050; Efficacia sorgente LED: 164 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (3000K). Efficacia sorgente LED: 169 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (4000K) - Fattore di mantenimento del flusso luminoso e tasso di guasto del modulo LED (EN 62722 -2-1, LM80 data) 120.000h L90B10 (Tq = 25°C) - Indice di resa cromatica (Ra): ³ 70 - Variazione massima di cromaticità pari a u'v' ³ 0,003; - Rischio fotobiologico (EN 62471): RG0 (Rischio Esente); - Rischio fotobiologico (IEC/TR 62778): Distanza di soglia tra classe RG1 e classe RG2 a 1,9 m dalla sorgente. Opzioni funzioni driver: 1 -10V + NCL (Analogic control + Neri Constant Lumen); DALI + NCL (Digital control + Neri Constant Lumen); Sensor e di Presenza PIR + SR; Connettore Zhaga + SR NVL6H + NCL (Autodimming -30% x 6h + Neri Constant Lumen);</p> <p>- OTTICHE (su indicazione della D.L. prima dell'inizio lavori): NLG 36 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0%; NLG22 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG25 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG37 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG38 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - (Su indicazione della D.L. Rendimento ottico apparecchio dovuto alle schermature fisiche. - Lenti rifrattive modulari 2X2 in PMMA. - Intensità luminosa massima per Y 90°: < 0.49 cd/klm. - Vasta gamma di distribuzioni ottiche (Su richiesta). - Altezza minima installazione: 2,5m. Temperatura di colore 3000K° - Flusso 6.000Lm, rendimento 161L lm/W. Assorbimento 41,7 W. I valori energetici in tabella sono riferiti al sistema LED + Alimentatore. Corrente modulo LED con due circuiti in parallelo. Cod. ZZ Funzioni: - 1-10V + NCL (Analogic control + Neri constant lumen) - DALI + NCL (Digital control + Neri constant lumen) - NVL6H + NCL (autodimming -30% x 6h + Neri constant lumen) -</p>	cadauno	335,68

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 10 IE-001c	<p>AmpDim + NCL; - Alimentatore elettronico programmabile NFC con funzioni di auto diagnostica. - Completo di trasporto in cantiere.</p> <p>La D. L. si riserva la facoltà di richiedere all'Impresa i campioni dei materiali e scegliere fra essi, a suo insindacabile giudizio, quelli che riterrà maggiormente rispondenti per caratteristiche tecniche, di qualità, estetica, prestazioni illuminotecniche alle descrizioni di progetto.</p> <p>Il tutto completo di smontaggio lampada e/o corpo illuminante e di accessori esistenti e da non riutilizzarsi, di verifica della tipologia del corpo illuminante esistente con relativa piastra di fissaggio e scelta dell'ottica su indicazione della Casa Costruttrice e della D.L., prima dell'acquisto del kit, smontaggio del corpo illuminante ed accessori esistenti da non riutilizzarsi, manutenzione del palo e degli accessori da conservare, di cestello e/o piattaforma mobile, dei collegamenti elettrici, di qualsiasi lavorazione, e di qualsiasi accessorio, anche non specificatamente indicato e/o computato, ed onere, per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte secondo le indicazioni dell'Amministrazione Comunale e della D.L.</p> <p>euro (trecentosettantatre/63)</p> <p>Fornitura e posa in opera di Kit di refitting, in sostituzione di Lanterna esistente (Tipo AEC da verificarsi in cantiere prima dell'inizio lavori), tipo Neri mod. RNC21T xx 014 - 3000°K - 3500 lm - 25W o equivalente con regolazione di flusso automatica NVL e Schermo Trasparente (Indicato negli elaborati tecnici TIPO 5) - Classe I o II secondo la tipologia esistente - Marchio di sicurezza ENEC. - Conforme alle norme EN 60598 -1; EN 60598-2-3; EN 62031; EN 55015 EMC; EN 61547 EMC; EN 61000-3-2/3; IEC/TR 62778. Caratteristiche meccaniche: Altezza 98 mm; Larghezza 185 mm; Lunghezza 245 mm; Peso 2 kg; IP66; IK 09; Caratteristiche elettriche: Tensione 220 -240V; Frequenza 50/60Hz; Cos φ > 0.95; Temperatura operativa -40°/ + 55%; 220-240V 50/60 Hz > 0.95 -40°C / + 55°C.</p> <p>- Fissaggio : Il modulo di refitting è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5mm. - Per l'installazione su lanterne di terze parti verificare e contattare l'azienda prima dell'esecuzione lavori; - Materiali: Poliammide PA6. - Pressofusione di alluminio (UNI EN 1706). - Vetro piano temprato extrachiaro trasparente. (Vetro prismatico e opale-bianco su richiesta). - Policarbonato. - Viteria in acciaio inox. - Componenti principali: Dissipatore di calore integrato in fusione di alluminio. - Schermo di protezione in vetro temprato piano con resistenza agli urti IK 09 (EN 62262). - Cornice per il fissaggio del kit alla piastra in policarbonato. - Predisposizione per dispositivi ausiliari conformi a Zhaga Book 1 8. - Fissaggio: Il modulo di refitting per apparecchi esistenti SERIE XXX è predisposto per fissaggio su piastra piana di spessore 1,5 mm compresa nel costo (Modello Da definire prima dell'inizio lavori previo sopralluogo in cantiere). - Piastre standard per prodotti Neri ordinabili separatamente. - Per l'installazione su lanterne di terze parti contattare l'azienda prima dell'inizio lavori; - Verifica preventivamente lo stato della lanterna che dovrà ospitare il kit refitting ed eventualmente provvedere all'opportuno ripristino. - Il kit viene fornito con cavo H05RN-F 3x1mm², Øest=7,8mm. Verniciatura: - Verniciatura a polvere. - Colore bianco opaco. - Ausiliari elettrici: - Alimentatore elettronico con protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni con durata stimata B10 a 100.000 h. - Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 10kV/10kV (CL I, CL II). - Corrente LED < 400 mA; - IPEA* minima A+++; - NPSB - Neri passive safety board; Accessori: - Sensore di presenza PIR. - Programmatore a infrarossi per sensore di presenza. Neri Kruithof System (tecnologia Tunable White) - CCT 2200K e 2700K su richiesta. - LED tipo: Lumileds Luxeon 5050; Efficacia sorgente LED: 164 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (3000K). Efficacia sorgente LED: 169 lm/W @ Tj=25°C, 800 mA, (4000K) - Fattore di mantenimento del flusso luminoso e tasso di guasto del modulo LED (EN 62722 -2-1, LM80 data) 120.000h L90B10 (Tq = 25°C) - Indice di resa cromatica (Ra): ³ 70 - Variazione massima di cromaticità pari a u'v' ³ 0,003; - Rischio fotobiologico (EN 62471): RG0 (Rischio Esente); - Rischio fotobiologico (IEC/TR 62778): Distanza di soglia tra classe RG1 e classe RG2 a 1,9 m dalla sorgente. Opzioni funzioni driver: 1 -10V + NCL (Analogic control + Neri Constant Lumen); DALI + NCL (Digital control + Neri Constant Lumen); Sensor e di Presenza PIR + SR; Connettore Zhaga + SR NVL6H + NCL (Autodimming -30% x 6h + Neri Constant Lumen). - OTTICHE (su indicazione della D.L. prima dell'inizio lavori) : NL G36 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0%; NLG22 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG25 Type II Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG37 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - NLG38 Type III Asimmetrica Stradale LOR* 100% ULOR 0% - (Su indicazione della D.L. Rendimento ottico apparecchio dovuto alle schermature fisiche. - Lenti rifrattive modulari 2X2 in PMMA. - Intensità luminosa massima per Y 90°: < 0.49 cd/klm. - Vasta gamma di distribuzioni ottiche (Su richiesta). - Altezza minima installazione: 2,5m. Temperatura di colore 3000K° - Flusso 3500Lm, rendimento 167L lm/W. Assorbimento 24,4W. I valori energetici in tabella sono riferiti al sistema LED + Alimentatore. Corrente modulo LED con due circuiti in parallelo. Cod. ZZ Funzioni: - 1-10V + NCL (Analogic control + Neri constant lumen) - DALI + NCL (Digital control + Neri constant lumen) - NVL6H + NCL (autodimming -30% x 6h + Neri constant lumen) - AmpDim + NCL;</p>	cadauno	373,63

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- Alimentatore elettronico programmabile NFC con funzioni di auto diagnostica; - Completo di trasporto in cantiere.</p> <p>La D. L. si riserva la facoltà di richiedere all'Impresa i campioni dei materiali e scegliere fra essi, a suo insindacabile giudizio, quelli che riterrà maggiormente rispondenti per caratteristiche tecniche, di qualità, estetica, prestazioni illuminotecniche alle descrizioni di progetto.</p> <p>Il tutto completo di smontaggio lampada e/o corpo illuminante e di accessori esistenti e da non riutilizzarsi, di verifica della tipologia del corpo illuminante esistente con relativa piastra di fissaggio e scelta dell'ottica su indicazione della Casa Costruttrice e della D.L., prima dell'acquisto del kit, smontaggio del corpo illuminante ed accessori esistenti da non riutilizzarsi, manutenzione del palo e degli accessori da conservare, di cestello e/o piattaforma mobile, dei collegamenti elettrici, di qualsiasi lavorazione, e di qualsiasi accessorio, anche non specificatamente indicato e/o computato, ed onere, per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte secondo le indicazioni dell'Amministrazione Comunale e della D.L.</p> <p>euro (trecentocinquantanove/71)</p>	cadauno	359,71
Nr. 11 IE-001d	<p>Corpo Illuminante Stradale a Led 81W, tipo DISANO Mod. SUSA 3380 M E o equivalente, per posa su palo in sostituzione dell'esistente, dalle seguenti caratteristiche:</p> <p>- Corpo in alluminio pressofuso e alette di raffreddamento integrate nella copertura; - Ottiche in PMMA ad alto rendimento; - Attacco palo; - Alimentazione 230V - 50Hz; - Led 81W - 4000°K - 70.000 h (L80B10); - Grado di protezione IP66; - Classe II.</p> <p>La D. L. si riserva la facoltà di richiedere all'Impresa i campioni dei materiali e scegliere fra essi, a suo insindacabile giudizio, quelli che riterrà maggiormente rispondenti per caratteristiche tecniche, di qualità, estetica, prestazioni illuminotecniche alle descrizioni di progetto.</p> <p>Il tutto completo di smontaggio del corpo illuminante ed accessori esistenti, di trasporto in cantiere, di cestello e/o piattaforma mobile, dei collegamenti elettrici, di qualsiasi lavorazione, e di qualsiasi accessorio, anche non specificatamente indicato e/o computato, ed onere, per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte secondo le indicazioni dell'Amministrazione Comunale e della D.L.</p> <p>euro (trecentodue/79)</p>	cadauno	302,79
Nr. 12 IE-002a	<p>TRASPORTO a discarica dei materiali smontati con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto.</p> <p>euro (otto/66)</p>	m3	8,66
Nr. 13 IE-002b	<p>Compenso alle discariche autorizzate per il conferimento di materiale smontato, con esclusione del trasporto computato con voce dedicata.</p> <p>euro (duecentoottantadue/93)</p>	a corpo	282,93
Nr. 14 SAR19_Pf.0 001.002.44	<p>TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto.</p> <p>euro (sei/37)</p>	m3	6,37
Nr. 15 SAR19_Pf.0 001.002.45	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto.</p> <p>euro (zero/47)</p>	m3*km	0,47
Nr. 16 SAR19_PR.0 014.0002	<p>IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo</p> <p>euro (uno/00)</p>	a corpo	1,00
Nr. 17 SAR19_PR.0 014.0004	<p>ACCESSORI E MATERIALI COMPLEMENTARI, a corpo</p> <p>euro (uno/00)</p>	a corpo	1,00
Nr. 18 SAR19_RU_ 0001_0001	<p>OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)</p> <p>euro (trentauno/54)</p>	h	31,54

