



## Comune di Castione della Presolana

PROVINCIA DI BERGAMO

PIAZZA ROMA, 3  
24020 CASTIONE DELLA PRESOLANA (BG)

INTERVENTO:

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO E MESSA IN SICUREZZA  
PORZIONE IMPIANTO ELETTRICO ILLUMINAZIONE  
PUBBLICA ALIMENTATO DAL QUADRO DI VIA GIOVANNI  
XXIII NEL COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA  
(BG)

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**



FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NextGenerationEU

CUP: C54H22000450001 - CIG: 92730109EC

OGGETTO:

ANALISI DEI PREZZI



IL PROGETTISTA  
(ARDIZZONE PER. IND. DIEGO)

<b>Descrizione dell'articolo di elenco:</b> Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.					<b>Codice Art. computo</b>  4GELE10A
	<b>Manodopera</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(1)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
A.1	Operaio impiantista livello D2 (MA.00.060.0020)	Ore	0,50	26,71	13,36
A.2					-
A.3					-
<small>(1) Costo della manodopera ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>A</b>	<b>Sommano manodopera</b>				<b>13,36</b>
	<b>Materiali a piè d'opera</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(2)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
B.1	Giunzione rapida	cad	2	6,05	12,10
B.2					-
B.3					-
<small>(2) Prezzo unitario in acquisto ricavato da analisi di mercato</small>					
<b>B</b>	<b>Sommano materiali</b>				<b>12,10</b>
	<b>Noli</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(3)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
C.1					-
C.2					-
C.3					-
<small>(3) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>C</b>	<b>Sommano noli</b>				<b>-</b>
	<b>Trasporti</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(4)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
D.1					-
D.2					-
D.3					-
<small>(4) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>D</b>	<b>Sommano trasporti</b>				<b>-</b>
	<b>Opere compiute</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(5)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
E.1					-
E.2					-
E.3					-
<small>(5) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>E</b>	<b>Sommano opere compiute</b>				<b>-</b>
<b>F</b>	<b>Totale materiali =</b>				<b>12,10</b>
<b>G</b>	<b>Spese generali = % su F</b>		13,50%		1,6335
<b>H</b>	<b>Utile d'impresa = % su (F+G)</b>		10,00%		1,3734
<b>I</b>	<b>TOTALE GENERALE = A + C + D + E + F + G + H =</b>				<b>28,46</b>

Descrizione dell'articolo di elenco:					Codice Art. computo
Collegamento a corpo illuminante su palo di illuminazione comprensivo di derivazione dal pozzetto interrato con quanto basta di linea di derivazione dal pozzetto interrato al corpo illuminante realizzato con cavo FG7R 2x2,5mmq, tubazione interrata in PVC serie pesante di diametro 40/50mm, apposta derivazione nel pozzetto con n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.					4GNLP10A
<b>Manodopera</b>					
	Manodopera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(1)</sup>	Importo (€)
A.1	Operaio impiantista livello D2 (MA.00.060.0020)	Ore	0,60	26,71	16,03
A.2					-
A.3					-
<small>(1) Costo della manodopera ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>A</b>	<b>Somma manodopera</b>				<b>16,03</b>
<b>Materiali a piè d'opera</b>					
	Materiali a piè d'opera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(2)</sup>	Importo (€)
B.1	Cavo unipolare flessibile conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale 2,5 mm <sup>2</sup> (ME.02.040.0025.b) x2	m	8	1,46	11,68
B.2	Giunzione rapida	cad	2	6,05	12,10
B.3	Tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4 Diametro nominale esterno (DN) e diametro interno (DI): De 50 - Di 42 (MC.12.150.0040.b)	m	2	0,78	1,56
<small>(2) Prezzo unitario in acquisto ricavato da analisi di mercato</small>					
<b>B</b>	<b>Somma materiali</b>				<b>25,34</b>
<b>Noli</b>					
	Noli	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(3)</sup>	Importo (€)
C.1	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore) altezza fino a 25 m. (NC.10.200.0050.a)	Ore	0,05	87,89	4,39
C.2					
C.3					
<small>(3) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>C</b>	<b>Somma noli</b>				<b>4,39</b>
<b>Trasporti</b>					
	Trasporti	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(4)</sup>	Importo (€)
D.1					
D.2					
D.3					
<small>(4) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>D</b>	<b>Somma trasporti</b>				<b>-</b>
<b>Opere compiute</b>					
	Opere compiute	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(5)</sup>	Importo (€)
E.1					-
E.2					-
E.3					-
<small>(5) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>E</b>	<b>Somma opere compiute</b>				<b>-</b>
<b>F</b>	<b>Totale materiali =</b>				<b>25,34</b>
<b>G</b>	<b>Spese generali = % su F</b>		13,50%		3,4209
<b>H</b>	<b>Utile d'impresa = % su (F+G)</b>		10,00%		2,8761
<b>I</b>	<b>TOTALE GENERALE = A + C + D + E + F + G + H =</b>				<b>52,06</b>

Descrizione dell'articolo di elenco:					Codice Art. computo
<p>Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ITALO con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, apribile senza attrezzi con gancio di chiusura in alluminio estruso e molla in acciaio inox, sezionatore con ferma cavo integrato, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanic, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm con clip di sicurezza anticaduta, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, garanzia 5 anni, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti: nuovo apparecchio tipo AEC ITALO 1, ottica STE-S, 3.5-4M, 9250lm, 76W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.</p>					7AIT1354ESA
	<b>Manodopera</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(1)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
A.1	Operaio impiantista livello D2 (MA.00.060.0020)	Ore	0,5	26,71	13,36
A.2					-
A.3					-
<small>(1) Costo della manodopera ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>A</b>	<b>Sommario manodopera</b>				<b>13,36</b>
	<b>Materiali a piè d'opera</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(2)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
B.1	AEC ITALO 1, ottica STE-S, 3.5-4M, 9250lm, 76W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente	cad	1	286,00	286,00
B.2					
B.3					
<small>(2) Prezzo unitario in acquisto ricavato da analisi di mercato</small>					
<b>B</b>	<b>Sommario materiali</b>				<b>286,00</b>
	<b>Noli</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Importo (€)</b>
C.1	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore) altezza fino a 25 m. (NC.10.200.0050.a)	Ore	0,25	96,59	24,15
C.2					
C.3					
<b>C</b>	<b>Sommario noli</b>				<b>24,15</b>
	<b>Trasporti</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Importo (€)</b>
D.1					
D.2					
D.3					
<b>D</b>	<b>Sommario trasporti</b>				<b>-</b>
	<b>Opere compiute</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Importo (€)</b>
E.1					
E.2					
E.3					
<b>E</b>	<b>Sommario opere compiute</b>				<b>-</b>
<b>F</b>	<b>Totale materiali =</b>				<b>286,00</b>
<b>G</b>	<b>Spese generali = % su F</b>		13,50%		38,6100
<b>H</b>	<b>Utile d'impresa = % su (F+G)</b>		10,00%		32,4610
<b>I</b>	<b>TOTALE GENERALE = A + C + D + E + F + G + H =</b>				<b>394,57</b>

Descrizione dell'articolo di elenco:					Codice Art. computo
<p>Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ITALO con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, apribile senza attrezzi con gancio di chiusura in alluminio estruso e molla in acciaio inox, sezionatore con ferma cavo integrato, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanic, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm con clip di sicurezza anticaduta, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, garanzia 5 anni, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti: nuovo apparecchio tipo AEC ITALO 1, ottica STW, 3.7-4M, 11670lm, 102W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.</p>					7AIT1374TWA
<b>Manodopera</b>					
	Manodopera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(1)</sup>	Importo (€)
A.1	Operaio impiantista livello D2 (MA.00.060.0020)	Ore	0,5	26,71	13,36
A.2					
A.3					-
<small>(1) Costo della manodopera ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>A</b>	<b>Sommano manodopera</b>				<b>13,36</b>
<b>Materiali a piè d'opera</b>					
	Materiali a piè d'opera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(2)</sup>	Importo (€)
B.1	AEC ITALO 1, ottica STW, 3.7-4M, 11670lm, 102W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	1	295,00	295,00
B.2					
B.3					
<small>(2) Prezzo unitario in acquisto ricavato da analisi di mercato</small>					
<b>B</b>	<b>Sommano materiali</b>				<b>295,00</b>
<b>Noli</b>					
	Noli	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
C.1	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore) altezza fino a 25 m. (NC.10.200.0050.a)	Ore	0,25	96,59	24,15
C.2					
C.3					
<b>C</b>	<b>Sommano noli</b>				<b>24,15</b>
<b>Trasporti</b>					
	Trasporti	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
D.1					
D.2					
D.3					
<b>D</b>	<b>Sommano trasporti</b>				<b>-</b>
<b>Opere compiute</b>					
	Opere compiute	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
E.1					
E.2					
E.3					
<b>E</b>	<b>Sommano opere compiute</b>				<b>-</b>
<b>F</b>	<b>Totale materiali =</b>				<b>295,00</b>
<b>G</b>	<b>Spese generali = % su F</b>			13,50%	39,8250
<b>H</b>	<b>Utile d'impresa = % su (F+G)</b>			10,00%	33,4825
<b>I</b>	<b>TOTALE GENERALE = A + C + D + E + F + G + H =</b>				<b>405,81</b>

Descrizione dell'articolo di elenco:					Codice Art. computo
<p>Fornitura e posa di nuovo palo conico verniciato, ottenuto da lamiera trapezoidale saldata longitudinalmente mediante saldatura, realizzato in acciaio di alta qualità S 235 JR (Fe360B) con caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10025, con saldatura eseguita nel rispetto delle specifiche tecniche di lavorazione conformi alle norme UNI EN ISO 15609-2 e 15614-1, zincatura a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 eseguita sia internamente che esternamente in modo uniforme nel colore e nell'aspetto, sottoposto a successivo ciclo di verniciatura costituito da: pulizia degli accumuli dovuti alla zincatura, applicazione di fosfodecapante con lettore di PH riscaldato a 45°C, risciaquo con acqua di rete e successivo risciaquo con acqua demineralizzata, pretrattamento con passivante, asciugatura in forno statico, applicazione automatica della polvere di poliestere in cabina per ottenere uno spessore di 80/100 micron, polimerizzazione in forno a temperatura costante di 200°C, imballaggio del singolo palo per preservare la verniciatura durante il trasporto, palo comprensivo di asola inferiore per ingresso tubazione portacavi, asola superiore per eventuale alloggiamento di morsetteria a palo, completo di portella di chiusura dell'asola superiore avente la stessa colorazione del palo, manicotto di rinforzo applicato alla base per una lunghezza di 450mm, messa in opera con sabbia e cemento, in linea con le altre palificazioni e perfettamente perpendicolare, completo di marcatura "CE" adesiva in conformità alla direttiva CEE 89/106, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. In opera. Colorazione RAL come apparecchio illuminante e indicazioni della D.L. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti: nuovo palo conico verniciato altezza fuori terra 8,0m (altezza totale 8,8m), diametro base 148mm, diametro</p>					5PCV0841A
	Manodopera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(1)</sup>	Importo (€)
A.1	Operaio impiantista livello D2 (MA.00.060.0020)	Ore	0,5	26,71	13,36
A.2					-
A.3					-
<small>(1) Costo della manodopera ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubbliche edizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>A</b>	<b>Sommano manodopera</b>				<b>13,36</b>
	Materiali a piè d'opera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
B.1	5PCV00000: nuovo palo conico verniciato altezza fuori terra 8,0m (altezza totale 8,8m), diametro base 148mm, diametro finale 60mm, spessore 4mm, peso indicativo 94kg. In opera.	cad	1	322,43	322,43
B.2					-
B.3					-
<b>B</b>	<b>Sommano materiali</b>				<b>322,43</b>
	Noli	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
C.1	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore) - portata 15 t, braccio telescopico 16 m: (NC.10.200.0040.a)	ore	0,5	97,64	48,82
C.2					
C.3					
<b>C</b>	<b>Sommano noli</b>				<b>48,82</b>
	Trasporti	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
D.1					
D.2					
D.3					
<b>D</b>	<b>Sommano trasporti</b>				<b>-</b>
	Opere compiute	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
E.1					
E.2					
E.3					
<b>E</b>	<b>Sommano opere compiute</b>				<b>-</b>
<b>F</b>	<b>Totale materiali =</b>				<b>322,43</b>
<b>G</b>	<b>Spese generali = % su F</b>		13,50%		43,5281
<b>H</b>	<b>Utile d'impresa = % su (F+G)</b>		10,00%		36,5958
<b>I</b>	<b>TOTALE GENERALE = A + C + D + E + F + G + H =</b>				<b>464,73</b>

Descrizione dell'articolo di elenco:					Codice Art. computo
Formazione di plinto realizzato in opera su marciapiede e/o pavimentazione stradale in asfalto o cemento, per sostegno palo di illuminazione, comprensivo di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione in calcestruzzo in opera, eseguito su qualsiasi tipo di terreno, comprendente lo scavo, l'esecuzione del foro di incastro del palo con posa di tubo rigido lunghezza un metro, o la posa di bussola, la fornitura e posa di impasto CLS dosato a 250Kg/mc di cemento tipo 325, la fornitura e posa di un pezzo di tubo flessibile con diametro fino a 63mm che dal pozzetto adiacente si inserisce all'interno del sostegno sino a raggiungere l'altezza del punto di interrimento del sostegno stesso, compreso di chiusura temporanea del foro in attesa della posa del palo, ripristino della pavimentazione interessata dagli scavi con posa di nuovo asfalto o cemento secondo la tipologia esistente, trasporto in discarica dei materiali di risulta e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti: plinto in asfalto dimensioni 100x100x100cm. In opera.					2BA10A
	<b>Manodopera</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(1)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
A.1					-
A.2					-
A.3					-
(1) Costo della manodopera ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia					
<b>A</b>	<b>Sommano manodopera</b>				<b>-</b>
	<b>Materiali a piè d'opera</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(2)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
B.1					-
B.2					-
B.3					-
(2) Prezzo unitario in acquisto ricavato da analisi di mercato					
<b>B</b>	<b>Sommano materiali</b>				<b>-</b>
	<b>Noli</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(3)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
C.1	Nolo di escavatore munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso carburante e lubrificante: fino a 70 HP - con operatore (NC.10.150.0010.a)	Ore	1,00	63,68	63,68
C.2					
C.3					
(3) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia					
<b>C</b>	<b>Sommano noli</b>				<b>63,68</b>
	<b>Trasporti</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(4)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
D.1					
D.2					
D.3					
(4) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia					
<b>D</b>	<b>Sommano trasporti</b>				<b>-</b>
	<b>Opere compiute</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(5)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
E.1	Fondazioni non armate in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera da 250 l, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C20/25 (circa 350 kg/m³ di cemento) (2C.04.020.0020.b)	m3	1	208,63	208,63
E.2					
E.3					
(5) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia					
<b>E</b>	<b>Sommano opere compiute</b>				<b>208,63</b>
<b>F</b>	<b>Totale materiali =</b>				<b>-</b>
<b>G</b>	<b>Spese generali = % su F</b>		13,50%		-
<b>H</b>	<b>Utile d'impresa = % su (F+G)</b>		10,00%		-
<b>I</b>	<b>TOTALE GENERALE = A + C + D + E + F + G + H =</b>				<b>272,31</b>

<b>Descrizione dell'articolo di elenco:</b> Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.					<b>Codice Art. computo</b>  15C001
<b>Manodopera</b>					
	<b>Manodopera</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(1)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
A.1	Operaio impiantista livello D2 (MA.00.060.0020)	Ore	0,25	26,71	6,68
A.2					-
A.3					-
<small>(1) Costo della manodopera ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>A</b>	<b>Sommano manodopera</b>				<b>6,68</b>
<b>Materiali a piè d'opera</b>					
	<b>Materiali a piè d'opera</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(2)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
B.1					-
B.2					-
B.3					-
<small>(2) Prezzo unitario in acquisto ricavato da analisi di mercato</small>					
<b>B</b>	<b>Sommano materiali</b>				<b>-</b>
<b>Noli</b>					
	<b>Noli</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(3)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
C.1	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore) altezza fino a 25 m. (NC.10.200.0050.a)	Ore	0,25	96,59	24,15
C.2					
C.3					
<small>(3) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>C</b>	<b>Sommano noli</b>				<b>24,15</b>
<b>Trasporti</b>					
	<b>Trasporti</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(4)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
D.1					
D.2					
D.3					
<small>(4) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>D</b>	<b>Sommano trasporti</b>				<b>-</b>
<b>Opere compiute</b>					
	<b>Opere compiute</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario (€) <sup>(5)</sup></b>	<b>Importo (€)</b>
E.1	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 (1C.27.050.0100.a)	100 kg	0,15	3,80	0,57
E.2					
E.3					
<small>(5) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubblicheedizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>E</b>	<b>Sommano opere compiute</b>				<b>0,57</b>
<b>F</b>	<b>Totale materiali =</b>				<b>-</b>
<b>G</b>	<b>Spese generali = % su F</b>		13,50%		-
<b>H</b>	<b>Utile d'impresa = % su (F+G)</b>		10,00%		-
<b>I</b>	<b>TOTALE GENERALE = A + C + D + E + F + G + H =</b>				<b>31,40</b>

Descrizione dell'articolo di elenco:					Codice Art. computo
Rimozione sostegno esistente per installazione nuovo palo, completo di scollegamento linee, rimozione apparecchio illuminante, demolizione del collare in CLS e dell'incastro palo, rimozione del palo, sistemazione del foro esistente e sistemazione tubazione e linea per predisposizione posa nuovo palo, completo di trasporto del sostegno rimosso nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.					1SP001
<b>Manodopera</b>					
	Manodopera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(1)</sup>	Importo (€)
A.1	Operaio impiantista livello D2 (MA.00.060.0020)	Ore	0,50	26,71	13,36
A.2					-
A.3					-
<small>(1) Costo della manodopera ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubbliche edizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>A</b>	<b>Somma manodopera</b>				<b>13,36</b>
<b>Materiali a piè d'opera</b>					
	Materiali a piè d'opera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(2)</sup>	Importo (€)
B.1					-
B.2					-
B.3					-
<small>(2) Prezzo unitario in acquisto ricavato da analisi di mercato</small>					
<b>B</b>	<b>Somma materiali</b>				<b>-</b>
<b>Noli</b>					
	Noli	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(3)</sup>	Importo (€)
C.1	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore) - portata 15 t, braccio telescopico 16 m: (NC.10.200.0040.a)	Ore	0,50	97,64	48,82
C.2					-
C.3					-
<small>(3) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubbliche edizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>C</b>	<b>Somma noli</b>				<b>48,82</b>
<b>Trasporti</b>					
	Trasporti	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(4)</sup>	Importo (€)
D.1					-
D.2					-
D.3					-
<small>(4) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubbliche edizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>D</b>	<b>Somma trasporti</b>				<b>-</b>
<b>Opere compiute</b>					
	Opere compiute	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(5)</sup>	Importo (€)
E.1	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 (1C.27.050.0100.a)	100 kg	1,80	3,80	6,84
E.2					-
E.3					-
<small>(5) Prezzo unitario in acquisto ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubbliche edizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>E</b>	<b>Somma opere compiute</b>				<b>6,84</b>
<b>F</b>	<b>Totale materiali =</b>				<b>-</b>
<b>G</b>	<b>Spese generali = % su F</b>			13,50%	-
<b>H</b>	<b>Utile d'impresa = % su (F+G)</b>			10,00%	-
<b>I</b>	<b>TOTALE GENERALE = A + C + D + E + F + G + H =</b>				<b>69,02</b>

Descrizione dell'articolo di elenco:					Codice Art. computo
Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera. (al metro lineare)					8VP0001A
<b>Manodopera</b>					
	Manodopera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(1)</sup>	Importo (€)
A.1	Operaio qualificato verniciatore (MA.00.050.0010)	Ore	0,05	36,42	1,82
A.2					-
A.3					-
<small>(1) Costo della manodopera ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubbliche edizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>A</b>	<b>Sommano manodopera</b>				<b>1,82</b>
<b>Materiali a piè d'opera</b>					
	Materiali a piè d'opera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
B.1	Pittura in tinta o trasparente poliuretano fluorurato con solventi o all'acqua per utilizzo su strutture metalliche di durata ultraventennale Resa 10 mq/l (MC.24.195.0010)	l	0,10	85,82	8,98
B.2					-
B.3					-
<b>B</b>	<b>Sommano materiali</b>				<b>8,98</b>
<b>Noli</b>					
	Noli	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
C.1	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore) altezza fino a 25 m. (NC.10.200.0050.a)	Ore	0,05	96,59	4,83
C.2					-
C.3					-
<b>C</b>	<b>Sommano noli</b>				<b>4,83</b>
<b>Trasporti</b>					
	Trasporti	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
D.1					-
D.2					-
D.3					-
<b>D</b>	<b>Sommano trasporti</b>				<b>-</b>
<b>Opere compiute</b>					
	Opere compiute	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
E.1					-
E.2					-
E.3					-
<b>E</b>	<b>Sommano opere compiute</b>				<b>-</b>
<b>F</b>	<b>Totale materiali =</b>				<b>8,98</b>
<b>G</b>	<b>Spese generali = % su F</b>		13,50%		-
<b>H</b>	<b>Utile d'impresa = % su (F+G)</b>		10,00%		-
<b>I</b>	<b>TOTALE GENERALE = A + C + D + E + F + G + H =</b>				<b>15,63</b>

Descrizione dell'articolo di elenco:					Codice Art. computo
Consegna al termine dei lavori della seguente documentazione: - dichiarazione di conformità completa degli allegati obbligatori (iscrizione alla camera di commercio, elenco marche utilizzate, ecc.); - dichiarazione del costruttore di rispondenza corpi illuminanti alle leggi regione lombardia 31/2015; - libretti di uso e manutenzione relative alle apparecchiature installate; - libretti di garanzia delle apparecchiature installate; - dichiarazione del responsabile sull'avvenuta istruzione del personale addetto all'uso dell'impianto alle nuove apparecchiature installate; - disegni "AS BUILT" a fine lavori completo dei disegni planimetrici, degli schemi elettrici dei quadri e di tutta la documentazione necessaria redatta in triplice copia in formato cartaceo; - certificazione CE dei quadri elettrici installati con stesura dell'apposito documento di prova e fascicolo tecnico indicante le prove di tipo, il collaudo, il calcolo della sovratemperatura (ove richiesto) secondo le normative vigenti; - copia delle chiavi dei nuovi quadri; - registro delle verifiche iniziali relativo agli impianti realizzati e/o modificati (con relativo svolgimento delle verifiche iniziali e delle prove strumentali previste, quali prove di isolamento, prove di intervento differenziali, ecc); - verbale redatto a computer con programma di videoscrittura per eseguire le verifiche periodiche e per le manutenzioni ai sensi delle leggi e normative vigenti (suddetto verbale dovrà essere consegnato in formato cartaceo ed informatico). Il tutto dovrà essere consegnato in apposita busta o contenitore rigido. Importo a corpo.					9QZLIB09
	Manodopera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€) <sup>(1)</sup>	Importo (€)
A.1	Operaio impiantista livello D2 (MA.00.060.0020)	Ore	3,54	26,71	94,64
A.2					-
A.3					-
<small>(1) Costo della manodopera ricavato da Prezziario Regionale delle opere pubbliche edizione 2022 Regione Lombardia</small>					
<b>A</b>	<b>Sommano manodopera</b>				<b>94,64</b>
	Materiali a piè d'opera	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
B.1					-
B.2					-
B.3					-
<b>B</b>	<b>Sommano materiali</b>				<b>-</b>
	Noli	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
C.1					-
C.2					-
C.3					-
<b>C</b>	<b>Sommano noli</b>				<b>-</b>
	Trasporti	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
D.1					-
D.2					-
D.3					-
<b>D</b>	<b>Sommano trasporti</b>				<b>-</b>
	Opere compiute	U.M.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Importo (€)
E.1					-
E.2					-
E.3					-
<b>E</b>	<b>Sommano opere compiute</b>				<b>-</b>
<b>F</b>	<b>Totale materiali =</b>				<b>-</b>
<b>G</b>	<b>Spese generali = % su F</b>		13,50%		-
<b>H</b>	<b>Utile d'impresa = % su (F+G)</b>		10,00%		-
<b>I</b>	<b>TOTALE GENERALE = A + C + D + E + F + G + H =</b>				<b>94,64</b>