

# COMUNE DI MERGO

## AMMODERNAMENTO IMPIANTI ESTERNI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

# PROGETTO ESECUTIVO



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**ELABORATO**

**E 0 4**

**CODICE PROGETTO**

**IEL1433H**

**CALDARIGI ING. CLAUDIO**  
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA  
DI PESARO - URBINO N°1517  
VIA GARIBALDI N°40 - 61047  
S. LORENZO IN CAMPO (PU)  
[caldarigic@libero.it](mailto:caldarigic@libero.it)  
[www.studiocaldarigi.it](http://www.studiocaldarigi.it)

**TIMBRO E FIRMA**



01	12/06/2017	Prima emissione
<i>REV.</i>	<i>DATA</i>	<i>NOTE</i>

File: IEL1433H - E00 - COMUNE DI MERGO - ELENCO ELABORATI - REV1

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1 NP01 (M)	Fornitura e posa in opera di Armatura stradale marcata CE, con modulo da 24 LED interamente in pressofusione di alluminio applicabile su sbraccio o testapalo con attacco per pali diam 60 mm , dotato di regolazione dell'inclinazione -5° + 10° descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 ( copertura , corpo e attacco cimapalo o sbraccio ) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 288 mm , h 102 mm , lungh 625 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore senza utensili , ma tramite pulsante a pressione, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore automatico all'apertura del vano alimentatore con pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometrie variabili e miscelabili tra loro e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita compresa tra 265 e 700 Ma, con moduli led su taglie da 12 / 24 / 36 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 8 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 124 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/B10. Garanzia dell'apparecchio 10 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. Il tutto fornito e posto in opera, perfettamente funzionante e compreso lo smontaggio del corpo luminoso esistente e conferimento in discarica autorizzata.(Tipo S.M.E., iGuzzini,... o equivalente).Note: Armatura montaggio su testa palo.Potenza assorbita: 43 watt. Flusso luminoso: 6149 Lm. Efficienza: 129 Lm/W (o superiore). <b>CORPI LUMINOSI CAPOLUOGO MERGO E FRAZIONE ANGELI</b>	25,000				25,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>25,00</b>	<b>500,00</b>	<b>12.500,00</b>
2 NP02 (M)	Fornitura e posa in opera di Armatura stradale marcata CE, con modulo da 24 LED interamente in pressofusione di alluminio applicabile su sbraccio o testapalo con attacco per pali diam 60 mm , dotato di regolazione dell'inclinazione -5° + 10° descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 ( copertura , corpo e attacco cimapalo o sbraccio ) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 288 mm , h 102 mm , lungh 625 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore senza utensili , ma tramite pulsante a pressione, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore automatico all'apertura del vano alimentatore con pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometrie variabili e miscelabili tra loro e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita compresa tra 265 e 700 Ma, con moduli led su taglie da 12 / 24 / 36 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 8 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 124 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/B10. Garanzia dell'apparecchio 10 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. Il tutto fornito e posto in opera, perfettamente funzionante e compreso lo smontaggio del corpo luminoso esistente e conferimento in discarica autorizzata.(Tipo S.M.E., iGuzzini,... o equivalente).Note: Armatura montaggio su							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	testa palo.Potenza assorbita: 56 watt. Flusso luminoso: 7686 Lm. Efficienza: 129 Lm/W (o superiore). <b>CORPI LUMINOSI CAPOLUOGO MERGO E FRAZIONE ANGELI</b>	44,000				44,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>44,00</b>	<b>510,00</b>	<b>22.440,00</b>
<b>3 NP03 (M)</b>	Fornitura e posa in opera di Armatura stradale marcata CE, con modulo da 24 LED interamente in pressofusione di alluminio applicabile su sbraccio o testapalo con attacco per pali diam 60 mm , dotato di regolazione dell'inclinazione -5° + 10° descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 ( copertura , corpo e attacco cimapalo o sbraccio ) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 288 mm , h 102 mm , lungh 625 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore senza utensili , ma tramite pulsante a pressione, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore automatico all'apertura del vano alimentatore con pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometrie variabili e miscelabili tra loro e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita compresa tra 265 e 700 Ma, con moduli led su taglie da 12 / 24 / 36 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 8 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 124 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/B10. Garanzia dell'apparecchio 10 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. Il tutto fornito e posto in opera, perfettamente funzionante e compreso lo smontaggio del corpo luminoso esistente e conferimento in discarica autorizzata.(Tipo S.M.E., iGuzzini,... o equivalente).Note: Armatura montaggio su testa palo.Potenza assorbita: 63 watt. Flusso luminoso: 9223 Lm. Efficienza: 132 Lm/W (o superiore). <b>CORPI LUMINOSI CAPOLUOGO MERGO E FRAZIONE ANGELI</b>	71,000				71,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>71,00</b>	<b>550,00</b>	<b>39.050,00</b>
<b>4 NP04 (M)</b>	Fornitura e posa in opera di Armatura stradale marcata CE, con modulo da 24 LED interamente in pressofusione di alluminio applicabile su sbraccio o testapalo con attacco per pali diam 60 mm , dotato di regolazione dell'inclinazione -5° + 10° descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 ( copertura , corpo e attacco cimapalo o sbraccio ) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 288 mm , h 102 mm , lungh 625 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore senza utensili , ma tramite pulsante a pressione, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore automatico all'apertura del vano alimentatore con pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometrie variabili e miscelabili tra loro e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita compresa tra 265 e 700 Ma, con moduli led su taglie da 12 / 24 / 36 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 8 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 124 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di							

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
	funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/B10. Garanzia dell'apparecchio 10 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. Il tutto fornito e posto in opera, perfettamente funzionante e compreso lo smontaggio del corpo luminoso esistente e conferimento in discarica autorizzata. (Tipo S.M.E., iGuzzini,... o equivalente). Note: Armatura montaggio su testa palo di forma sferica o equivalente. Potenza assorbita: 29 watt. Flusso luminoso: 4227 Lm. Efficienza: 132 Lm/W (o superiore). <b>CORPI LUMINOSI CAPOLUOGO MERGO E FRAZIONE ANGELI</b>	4,000				4,00	
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>4,00</b>	<b>485,00</b>
<b>5 NP05 (M)</b>	Fornitura e posa in opera di Armatura stradale marcata CE, con modulo da 24 LED interamente in pressofusione di alluminio applicabile su sbraccio o testapalo con attacco per pali diam 60 mm , dotato di regolazione dell'inclinazione -5° + 10° descritto come segue: Interamente in pressofusione di alluminio UNI 1706 ( copertura , corpo e attacco cimapalo o sbraccio ) con dissipatore termico fuso direttamente sulla scocca superiore per facilitare il raffreddamento. Taglia unica per dimensioni armatura da 22 w a 84 w larg. 288 mm , h 102 mm , lungh 625 mm. Clore Ral 9022 perlato Apertura vano alimentatore senza utensili , ma tramite pulsante a pressione, vetro di protezione temperato extrachiaro 5 mm IK8 con serigrafia perimetrale, con accesso al vano led ed ottico tramite la sola apertura di questo, senza aprire il vano alimentatore. Grado di protezione IP66 totale , vano alimentatore e vano ottico, sezionatore automatico all'apertura del vano alimentatore con pressa cavo IP67. Tensione 220/240 V, Frequenza 50-60 Hz, Cos > 0,94, Temperatura d'esercizio -30° + 40°, Classe II. Utilizzo di Ottiche 2x2 in PMMA con geometrie variabili e miscelabili tra loro e di Led Osram oslon Square 4000°K CRI>70 ed alimentatore con intensità della corrente elettrica dell'alimentatore in uscita compresa tra 265 e 700 Ma, con moduli led su taglie da 12 / 24 / 36 led, con assenza di rischio foto biologico. Alimentatore con Autodimmer, programmabile a 5 livelli di riduzione preimpostati, con protezione a 8 Kv in classe II contro le sovratensioni. Efficienza luminosa dell'apparecchio completo , in uscita , tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione , valore comunque superiore a 124 lm/w. Decadimento dopo 100.000 ore di funzionamento a Ts 85°C per potenze fino 84 w, valore pari a L92/B10. Garanzia dell'apparecchio 10 anni attraverso modulo di garanzia rilasciato dal costruttore. Il tutto fornito e posto in opera, perfettamente funzionante e compreso lo smontaggio del corpo luminoso esistente e conferimento in discarica autorizzata. (Tipo S.M.E., iGuzzini,... o equivalente). Note: Armatura montaggio su testa palo. Potenza assorbita: 85 watt. Flusso luminoso: 11529 Lm. Efficienza: 122 Lm/W (o superiore). <b>CORPI LUMINOSI CAPOLUOGO MERGO E FRAZIONE ANGELI</b>	21,000				21,00	
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>21,00</b>	<b>550,00</b>
	<b>(Totale Lavorazioni + Sicurezza di fase) = Totale Computo</b>						<b>87.480,00</b>

Il Progettista