

REVISIONE	DATA	MODIFICHE
A		
B		
C		

COMUNE DI CASNATE CON BERNATE

NUOVO PALAZZINA SPOGLIATOI DEL CENTRO SPORTIVO DI VIA VERDI

PROPRIETA': Comune di Casnate con Bernate - Piazza San Carlo n°1, 22070 Casnate con Bernate (CO)

PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

IL PROGETTISTA:

TSI S.R.L.
DOTT.ING. DANIELE BELLOCCHI
ALBO INGEGNERI COMO N. 1655
VIA LEOPARDI, 39 - GRANDATE (CO) - TEL 031 451419
EMAIL : INFO@TSISRL.NET

ANALISI DEI PREZZI

REV:

DATA:

31.07.2024

SCALA:

//

RIF.FILE:

240675-IE13-AP-00

IE13

IL PROPRIETARIO :

IL PROGETTISTA e D.L. :

D.L. C.A. :

L'IMPRESA OPERE IN C.A. :

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

NOTA

I prodotti e/o tecnologia di riferimento sono qui indicati per le finalità e nei limiti previsti dall'art. 68 comma 13 del D.lgs 163/2006. Rimane impregiudicata la possibilità da parte dell'Appaltatore di proporre alla D.L. un prodotto e/o una tecnologia con caratteristiche qualitative, prestazionali e costruttive non inferiori al prodotto assunto come riferimento.

AP001 - Quadro elettrico "Sezionamento linee" QESEZ								
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico "Sezionamento linee" QESEZ, montato e cablato in fabbrica, completo di schema As-Built, certificazione CE, certificazioni delle prove effettuate ai sensi della Norma CEI EN 61439-1 - Quadro in PVC, con portella e chiave di chiusura in plastica a doppio isolamento - Rif. Schema unifilare allegato 240675-IE03-SQ-00								
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario di listino	Importo		Riferimento: Listino o analisi di mercato	% Costo Manodopera sul prezzo	Costo manodopera
				Prezzo netto con sconto medio	Prezzo con utile di impresa e spese generali			
1- Materiali								
01.01	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 16 KA, nelle tipologie: - 4P In 16-100 A	cad	2,00	€ 173,45	€ 346,90	€ 433,10	Listino Regione Lombardia 2024	
01.02	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20-32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	cad	1,00	€ 5,25	€ 5,25	€ 6,55	Listino Regione Lombardia 2024	
01.03	Sgancitore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie: - 110-125V c.c., 110-415V c.a.	cad	1,00	€ 17,84	€ 17,84	€ 22,27	Listino Regione Lombardia 2024	
01.04	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2-32A, diam. 10.3x38 mm, Un 500V, potere d'interruzione 100kA	cad	2,00	€ 0,73	€ 1,46	€ 1,82	Listino Regione Lombardia 2024	
01.05	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, in lamiera verniciato grado d protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, del tipo: - 600x600 mm	cad	1,00	€ 201,15	€ 201,15	€ 251,14	Listino Regione Lombardia 2024	
01.06	Accessori di completamento	cad	1,00	€ 100,00	€ 100,00	€ 124,85	Listino Regione Lombardia 2024	

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera									
3 - Mano d'opera									
03,01	Operaio impiantista livello C3	ora	8,00	€ 25,71	€ 205,68	€ 260,19	LOM241.RU.00.01.00.0	79,03%	€ 205,62
4 - Altro									
				TOTALE COSTO (G)		€ 878,28			
5 - Spese generali (H)		15,00%	€ 131,74						
6 - Totale Costo + Spese generali (G+H)				€ 1.010,02					
7 - Utile d'impresa (L)		10,00%	€ 101,00						
TOTALE PREZZO *(G+H+L)						€ 1.111,02	18,51%		
* IL PREZZO E' DA CONSIDERARSI COMPRESIVO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA AZIENDALI, CHE SI INTENDONO COMPRESI NELLE SPESE GENERALI									
* I PREZZI UNITARI SONO COMPRESIVI DELLE SPESE GENERALI (15%) E DELL'UTILE DELL'IMPRESA (10%)									

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

AP002 - Quadro elettrico "Sezionamento linee" QESEZ								
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico "Spogliatoi" QESP, montato e cablato in fabbrica, completo di schema As-Built, certificazione CE, certificazioni delle prove effettuate ai sensi della Norma CEI EN 61439-1 - Quadro in PVC, con portella e chiave di chiusura in plastica a doppio isolamento - Rif. Schema unifilare allegato 240675-IE04-SQ-00								
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario di listino	Importo		Riferimento: Listino o analisi di mercato	% Costo Manodopera sul prezzo	Costo manodopera
				Prezzo netto con sconto medio	Prezzo con utile di impresa e spese generali			
1- Materiali								
01.01	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 32-40A, 400V	cad	1,00	€ 22,03	€ 22,03	€ 27,50	Listino Regione Lombardia 2024	
01.02	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 3P, 20-32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	cad	1,00	€ 7,86	€ 7,86	€ 9,81	Listino Regione Lombardia 2024	
01.03	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2-32A, diam. 10.3x38 mm, Un 500V, potere d'interruzione 100kA	cad	3,00	€ 0,73	€ 2,19	€ 2,73	Listino Regione Lombardia 2024	
01.04	Lampade di segnalazione adatte al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, assorbimento 2.5 mA, in vari colori.	cad	3,00	€ 6,90	€ 20,70	€ 25,84	Listino Regione Lombardia 2024	
01.05	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva di intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	3,00	€ 158,97	€ 476,91	€ 595,42	Listino Regione Lombardia 2024	
01.06	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva di intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	1,00	€ 140,10	€ 140,10	€ 174,91	Listino Regione Lombardia 2024	
01.07	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva di intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 2P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	2,00	€ 80,21	€ 160,42	€ 200,28	Listino Regione Lombardia 2024	

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

01.08	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva di intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	13,00	€ 60,71	€ 789,23	€ 985,35	Listino Regione Lombardia 2024		
01.09	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva di intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	2,00	€ 72,83	€ 145,66	€ 181,86	Listino Regione Lombardia 2024		
01.10	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva C con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 6 kA, nelle tipologie: - unipolare con In 6-32 A	cad	4,00	€ 17,43	€ 69,72	€ 87,05	Listino Regione Lombardia 2024		
01.11	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 2P, 20-32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	cad	1,00	€ 5,25	€ 5,25	€ 6,55	Listino Regione Lombardia 2024		
01.12	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie: - In 2-32A, diam. 10.3x38 mm, Un 500V, potere d'interruzione 100kA	cad	2,00	€ 0,73	€ 1,46	€ 1,82	Listino Regione Lombardia 2024		
01.13	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un 230V, In 20A, 1 contatto NA	cad	2,00	€ 15,94	€ 31,88	€ 39,80	Listino Regione Lombardia 2024		
01.14	Programmatore digitale settimanale, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 220-240V c.a., nelle tipologie: - 20 memorie - 1 canale	cad	2,00	€ 54,34	€ 108,68	€ 135,69	Listino Regione Lombardia 2024		
01.15	Commutatore a leva, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, nelle tipologie: - 2P, In 16A, commutatore I-0-II	cad	2,00	€ 15,86	€ 31,72	€ 39,60	Listino Regione Lombardia 2024		
01.16	Materiali di completamento	cad	1,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 624,25	Listino Regione Lombardia 2024		
01.17	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in resina verniciato grado di protezione IP43 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsettiere del tipo: - 600x1000 mm	cad	1,00	€ 375,95	€ 375,95	€ 469,37	Listino Regione Lombardia 2024		

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera									
3 - Mano d'opera									
03.01	Operaio impiantista livello C3	ora	16,00	€ 25,71	€ 411,36	€ 520,37	LOM241.RU.00.01.00.0	79,03%	€ 411,25
4 - Altro									
TOTALE COSTO (G)									
					€ 3.301,12				
5 - Spese generali (H)		15,00%	€ 495,17						
6 - Totale Costo + Spese generali (G+H)			€ 3.796,29						
7 - Utile d'impresa (L)		10,00%	€ 379,63						
TOTALE PREZZO *(G+H+L)						€ 4.175,92	9,85%		

* IL PREZZO E' DA CONSIDERARSI COMPRENSIVO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA AZIENDALI, CHE SI INTENDONO COMPRESI NELLE SPESE GENERALI

* I PREZZI UNITARI SONO COMPRENSIVI DELLE SPESE GENERALI (15%) E DELL'UTILE DELL'IMPRESA (10%)

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

AP003 - Rilevatore di presenza									
Rilevatore di presenza per comando luci ad infrarosso passivo, alimentazione 230V a.c., adatto per posa da incasso in controsoffitto, area di copertura diametro 8 m ad una altezza di installazione di 2,5m, per gestione on-off del carico, grado di protezione IP20, carico massimo 4A, regolazione tramite trimmer da 10 lux a 1275 lux, tempo di ritardo da 10 s a 10 minuti.									
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario di listino	Importo		Riferimento: Listino o analisi di mercato	% Costo Manodopera sul prezzo	Costo manodopera	
				Prezzo netto con sconto medio	Prezzo con utile di impresa e spese generali				
1 - Materiali									
01.01	Rilevatore di presenza per comando luci ad infrarosso passivo, alimentazione 230V a.c., adatto per posa da incasso in controsoffitto, area di copertura diametro 8 m ad una altezza di installazione di 2,5m, per gestione on-off del carico, grado di protezione IP20, carico massimo 4A, regolazione tramite trimmer da 10 lux a 1275 lux, tempo di ritardo da 10 s a 10 minuti.	cad	1,00	€ 43,00	€ 30,10	€ 37,58	Analisi di mercato - BTICINO		
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera									
3 - Mano d'opera									
03.01	Operaio impiantista livello C3	ora	0,50	€ 25,71	€ 12,86	€ 16,26	LOM241.RU.00.01.00.0	79,03%	€ 12,85
4 - Altro									
					TOTALE COSTO (G)				
					€ 42,96				
5 - Spese generali (H)		15,00%	€ 6,44						
6 - Totale Costo + Spese generali (G+H)				€ 49,40					
7 - Utile d'impresa (L)		10,00%	€ 4,94						
					TOTALE PREZZO *(G+H+L)		€ 54,34		23,65%
* IL PREZZO E' DA CONSIDERARSI COMPRENSIVO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA AZIENDALI, CHE SI INTENDONO COMPRESI NELLE SPESE GENERALI									
* I PREZZI UNITARI SONO COMPRENSIVI DELLE SPESE GENERALI (15%) E DELL'UTILE DELL'IMPRESA (10%)									

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

AP004 - Plafoniera LED 1									
Fornitura e posa di plafoniera con corpo in policarbonato, infrangibile, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. Ottica in acciaio zincato preverniciato bianco a forno con resina poliestere stabilizzato ai raggi UV. Fissata al corpo con innesto rapido mediante dispositivo ricavato direttamente sul corpo. Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, finitura esterna liscia per facilitare la pulizia necessaria per avere la massima efficienza luminosa, con le seguenti caratteristiche: lunghezza 1300mm, 2870lm, 19W, 4000k (LED 1 in planimetria) - Apparecchio conforme ai CAM									
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario di listino	Importo		Riferimento: Listino o analisi di mercato	% Costo Manodopera sul prezzo	Costo manodopera	
				Prezzo netto con sconto medio	Prezzo con utile di impresa e spese generali				
1- Materiali									
01,01	Fornitura e posa di plafoniera con corpo in policarbonato, infrangibile, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. Ottica in acciaio zincato preverniciato bianco a forno con resina poliestere stabilizzato ai raggi UV. Fissata al corpo con innesto rapido mediante dispositivo ricavato direttamente sul corpo. Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, finitura esterna liscia per facilitare la pulizia necessaria per avere la massima efficienza luminosa, con le seguenti caratteristiche: lunghezza 1300mm, 2870lm, 19W, 4000k (LED 1 in planimetria) - Apparecchio conforme ai CAM	cad	1,00	€ 91,00	€ 68,25	€ 86,34	Analisi di mercato - DISANO		
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera									
3 - Mano d'opera									
03,01	Operaio impiantista livello C3	ora	1,00	€ 25,71	€ 25,71	€ 32,52	LOM241.RU.00.01.00.0	79,03%	€ 25,70
4 - Altro									
				TOTALE COSTO (G)		€ 93,96			
5 - Spese generali (H)		15,00%	€ 14,09						
6 - Totale Costo + Spese generali (G+H)				€ 108,05					
7 - Utile d'impresa (L)		10,00%	€ 10,81						
				TOTALE PREZZO *(G+H+L)		€ 118,86	21,62%		
* IL PREZZO E' DA CONSIDERARSI COMPRESIVO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA AZIENDALI, CHE SI INTENDONO COMPRESI NELLE SPESE GENERALI									
* I PREZZI UNITARI SONO COMPRESIVI DELLE SPESE GENERALI (15%) E DELL'UTILE DELL'IMPRESA (10%)									

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

AP005 - Plafoniera LED 2								
Fornitura e posa di plafoniera con corpo in policarbonato, infrangibile, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. Ottica in acciaio zincato preverniciato bianco a forno con resina poliestere stabilizzato ai raggi UV. Fissata al corpo con innesto rapido mediante dispositivo ricavato direttamente sul corpo. Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, finitura esterna liscia per facilitare la pulizia necessaria per avere la massima efficienza luminosa, con le seguenti caratteristiche: lunghezza 1600mm, 3830lm, 24W, 4000k - (LED 2 in planimetria) - Apparecchio conforme ai CAM								
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario di listino	Importo		Riferimento: Listino o analisi di mercato	% Costo Manodopera sul prezzo	Costo manodopera
				Prezzo netto con sconto medio	Prezzo con utile di impresa e spese generali			
1- Materiali								
01,01	Fornitura e posa di plafoniera con corpo in policarbonato, infrangibile, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. Ottica in acciaio zincato preverniciato bianco a forno con resina poliestere stabilizzato ai raggi UV. Fissata al corpo con innesto rapido mediante dispositivo ricavato direttamente sul corpo. Diffusore stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, finitura esterna liscia per facilitare la pulizia necessaria per avere la massima efficienza luminosa, con le seguenti caratteristiche: lunghezza 1600mm, 3830lm, 24W, 4000k - (LED 2 in planimetria) - Apparecchio conforme ai CAM	cad	1,00	€ 102,00	€ 76,50	€ 96,77	Analisi di mercato - DISANO	
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera								
3 - Mano d'opera								
03,01	Operaio impiantista livello C3	ora	1,00	€ 25,71	€ 25,71	€ 32,52	LOM241.RU.00.01.00.0	79,03% € 25,70
4 - Altro								
				TOTALE COSTO (G)	€ 102,21			
5 - Spese generali (H)		15,00%	€ 15,33					
6 - Totale Costo + Spese generali (G+H)			€ 117,54					
7 - Utile d'impresa (L)		10,00%	€ 11,75					
				TOTALE PREZZO *(G+H+L)	€ 129,30		19,88%	
* IL PREZZO E' DA CONSIDERARSI COMPRENSIVO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA AZIENDALI, CHE SI INTENDONO COMPRESI NELLE SPESE GENERALI								
* I PREZZI UNITARI SONO COMPRENSIVI DELLE SPESE GENERALI (15%) E DELL'UTILE DELL'IMPRESA (10%)								

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

AP006 - Plafoniera tonda									
Fornitura e posa di plafoniera tonda per interni ed esterni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento II e grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente diffusore in policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, esternamente liscio antipolvere; equipaggiata con: lampada led 4000K - 2026 lm potenza 16 w - Ø 280 mm - Apparecchio conforme ai CAM									
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario di listino	Importo		Riferimento: Listino o analisi di mercato	% Costo Manodopera sul prezzo	Costo manodopera	
				Prezzo netto con sconto medio	Prezzo con utile di impresa e spese generali				
1- Materiali									
01,01	Fornitura e posa di plafoniera tonda per interni ed esterni. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento II e grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente diffusore in policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, esternamente liscio antipolvere; equipaggiata con: lampada led 4000K - 2026 lm potenza 16 w - Ø 280 mm - Apparecchio conforme ai CAM								
	cad	1,00	€ 51,00	€ 38,25	€ 48,39	Analisi di mercato - DISANO			
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera									
3 - Mano d'opera									
03,01	Operaio impiantista livello C3								
	ora	0,50	€ 25,71	€ 12,86	€ 16,26	L0M241.RU.00.01.00.0	79,03%	€ 12,85	
4 - Altro									
TOTALE COSTO (G)				€ 51,11					
5 - Spese generali (H)	15,00%	€ 7,67							
6 - Totale Costo + Spese generali (G+H)		€ 58,77							
7 - Utile d'impresa (L)	10,00%	€ 5,88							
TOTALE PREZZO *(G+H+L)				€ 64,65				19,88%	
* IL PREZZO E' DA CONSIDERARSI COMPRESIVO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA AZIENDALI, CHE SI INTENDONO COMPRESI NELLE SPESE GENERALI									
* I PREZZI UNITARI SONO COMPRESIVI DELLE SPESE GENERALI (15%) E DELL'UTILE DELL'IMPRESA (10%)									

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

AP008 - Lampada di emergenza										
Fornitura e posa di apparecchio illuminante led autonomo per montaggio a plafone o a parete, per illuminazione permanente o non permanente. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 - CEI 34-21 e grado di protezione IP65 - IK07 in conformità alle norme EN 60529. Corpo in materiale plastico autoestinguente, potenza 2,4 w, sistema autotest con indicatore a led bicolore; - potenza equivalente 24W 300 lm autonomia 1 h tempo di ricarica 24 h										
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario di listino	Importo		Riferimento: Listino o analisi di mercato	% Costo Manodopera sul prezzo	Costo manodopera		
				Prezzo netto con sconto medio	Prezzo con utile di impresa e spese generali					
1- Materiali										
01,01	Fornitura e posa di apparecchio illuminante led autonomo per montaggio a plafone o a parete, per illuminazione permanente o non permanente. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 - CEI 34-21 e grado di protezione IP65 - IK07 in conformità alle norme EN 60529. Corpo in materiale plastico autoestinguente, potenza 2,4 w, sistema autotest con indicatore a led bicolore; - potenza equivalente 24W 300 lm autonomia 1 h tempo di ricarica 24 h	cad	1,00	€ 104,04	€ 62,42	€ 78,97	Analisi di mercato - BEGHELLI			
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera										
3 - Mano d'opera										
03,01	Operaio impiantista livello C3	ora	0,50	€ 25,71	€ 12,86	€ 16,26	LOM241.RU.00.01.00.0	79,03%	€ 12,85	
4 - Altro										
				TOTALE COSTO (G)		€ 75,28				
5 - Spese generali (H)		15,00%	€ 11,29							
6 - Totale Costo + Spese generali (G+H)			€ 86,57							
7 - Utile d'impresa (L)		10,00%	€ 8,66							
				TOTALE PREZZO *(G+H+L)		€ 95,23	13,50%			
* IL PREZZO E' DA CONSIDERARSI COMPRENSIVO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA AZIENDALI, CHE SI INTENDONO COMPRESI NELLE SPESE GENERALI										
* I PREZZI UNITARI SONO COMPRENSIVI DELLE SPESE GENERALI (15%) E DELL'UTILE DELL'IMPRESA (10%)										

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

AP009 - Impianto fotovoltaico								
Impianto fotovoltaico come sotto descritto								
OGGETTO	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario di listino	Importo		Riferimento: Listino o analisi di mercato	% Costo Manodopera sul prezzo	Costo manodopera
				Prezzo netto	Prezzo con utile di impresa e spese generali			
1- Materiali								
01,01	kWp	1,00	€ 1.100,00	€ 1.100,00	€ 1.391,50	Analisi di mercato - LCRelco		
<p>Formatura e posa di impianto fotovoltaico costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile (conforme alle Norme tecniche per le costruzioni NTC2018 in materia di staffaggi antisismici). Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucri in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646, pannello in classe 1. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20. - Quadro di paraneio inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; <p>Sono comprese nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera "a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. <p>Sono compresi nel prezzo la assistenza muraria</p>								

Comune di CASNATE CON BERNATE – Progetto nuova palazzina spogliatoi del centro sportivo di Via Verdi a Casnate con Bernate

ANALISI DEI PREZZI OPERE COMPIUTE IMPIANTI ELETTRICI

2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera									
3 - Mano d'opera									
03,01	Operaio impiantista livello C3	ora	32,00	€ 23,99	€ 767,74	€ 971,20	MA.00.60.0005 Listino Regione Lombardia 2023 1° semestre	79,04%	€ 767,63
4 - Altro									
					TOTALE COSTO (G)	€ 1.867,74			
5 - Spese generali (H)		15,00%		€ 280,16					
6 - Totale Costo + Spese generali (G+H)				€ 2.147,91					
7 - Utile d'impresa (L)		10,00%		€ 214,79					
TOTALE PREZZO *(G+H+L)						€ 2.362,70	32,49%		

* IL PREZZO E' DA CONSIDERARSI COMPRENSIVO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA AZIENDALI, CHE SI INTENDONO COMPRESI NELLE SPESE GENERALI

* I PREZZI UNITARI SONO COMPRENSIVI DELLE SPESE GENERALI (15%) E DELL'UTILE DELL'IMPRESA (10%)