



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



**MINISTERO
DELL'INTERNO**



Comune di San Cataldo

(Libero Consorzio Comunale di Caltanissetta)

SETTORE 5° - LAVORI PUBBLICI E PATRIMONIO

Oggetto: Lavori di Efficientamento Energetico del Sistema di Illuminazione a "Torri Faro" con corpi illuminanti a LED del Campo Sportivo comunale V. Mazzola Via Principe Galletti, 1 – San Cataldo.

PNRR M2C4 Inv. 2.2-A Min. Interno – Contributi ai Comuni per Efficientamento Energetico



ELABORATO:

TAV. 8 - INCIDENZA DELLA MANODOPERA

San Cataldo li, Settembre 2023

Il Progettista originario

Ing. Salvatore Bonsignore

Aggiornamento e Rivisitazione Progetto Anno 2023

Esperto Funzioni Tecniche (FT)

Misure Comunitarie PNRR

Arch. Dino Serra

Il R.U.P.

Ing. Alfredo Ragolia

Il Responsabile del Settore 5° Lavori Pubblici e Patrimonio

Ing. Alfredo Ragolia

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL SISTEMA DI ILLUMINAZIONE A "TORRI FARO" CON CORPI ILLUMINANTI A LED DEL CAMPO SPORTIVO COMUNALE V. MAZZOLA SAN CATALDO - VIA PRINCIPE GALLETTI, 1

Importo lordo lavori: € 40.415,20			Totale Costo sicurezza: € 1.957,04			Incidenza sicurezza: 4,842 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 2,58 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 3,46%							
COSTO DI COSTRUZIONE																
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
14.4.5.3	lcn=4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	6	35,42	212,52	19,32	25,20								46,54	27,70%	
14.4.6.4	blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA	6	63,33	379,98	34,54	45,06								12,92	4,30%	
26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione	64	4,07	260,48			260,48							60,46	23,21%	
26.1.46	Imbracatura fissa di sicurezza a norma	2	67,68	135,36			135,36							0,00	0%	
26.1.52	Cordino di posizionamento a norma UNI	2	47,38	94,76			94,76							0,00	0%	
26.1.54	Cordino di arresto caduta a norma UNI	2	85,96	171,92			171,92							0,00	0%	
26.1.55	Moschettone a norma UNI EN 362 con	2	9,52	19,04			19,04							0,00	0%	
26.1.56	Moschettoni a chiusura automatica a	2	13,54	27,08			27,08							0,00	0%	
26.3.2.1	varie raffigurazioni, in PVC rigido	1	61,02	61,02			61,02							1,57	2,58%	
AN. 01	Fornitura Proiettore LED FORUM 3M Simmet	12	2.349,97	28.199,64	2.229,22	3.678,21	857,40	92,91	19.883,52	4,30	919,30			622,56	2,91%	
AN. 02	Fornitura DRIVER Proiettore LED	12	858,88	10.306,56	814,75	1.344,34	313,32	96,94	7.582,58					249,00	3,18%	
AN. 03	Regolazione dei moduli dei proiettori e	4	136,71	546,84	43,23	71,33	16,64			73,84	306,43			113,08	27,25%	
			40.415,20	3.141,06	5.164,14				27.466,10	1.225,73			1.044,10			

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL SISTEMA DI ILLUMINAZIONE A "TORRI FARO" CON CORPI ILLUMINANTI A LED DEL CAMPO SPORTIVO COMUNALE V. MAZZOLA SAN CATALDO - VIA PRINCIPE GALLETTI, 1

Importo lordo lavori: € 40.415,20			Totale Costo sicurezza: € 1.957,04			Incidenza sicurezza: 4,842 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 2,58 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 3,46%							
COSTO DI COSTRUZIONE																
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.x	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
	1) EFFICIENTAMENTO ENERGETICO															
	1) _SOSTITUZIONE FARI LED TORRI FARO_															
	1) INTERVETI TORRI FARO															
AN. 01	Fornitura Proiettore LED FORUM 3M Simmet	12,00	2.349,97	28.199,64	2.229,22	3.678,21	857,40	92,91	19.883,52	4,30	919,30			622,56	2,91%	
AN. 02	Fornitura DRIVER Proiettore LED	12,00	858,88	10.306,56	814,75	1.344,34	313,32	96,94	7.582,58					249,00	3,18%	
AN. 03	Regolazione dei moduli dei proiettori e	4,00	136,71	546,84	43,23	71,33	16,64			73,84	306,43			113,08	27,25%	
	2) INTERVENTI QUADRO ELETTRICO															
14.4.5.3	lcn=4,5 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A	6,00	35,42	212,52	19,32	25,20								46,54	27,70%	
14.4.6.4	blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA	6,00	63,33	379,98	34,54	45,06								12,92	4,30%	
	2) SICUREZZA															
	1) ONERI SPECIFICI DI SICUREZZA															
26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione	64,00	4,07	260,48			260,48								23,21%	
26.1.46	Imbracatura fissa di sicurezza a norma	2,00	67,68	135,36			135,36								0%	
26.1.52	Cordino di posizionamento a norma UNI	2,00	47,38	94,76			94,76								0%	
26.1.54	Cordino di arresto caduta a norma UNI	2,00	85,96	171,92			171,92								0%	
26.1.55	Moschettone a norma UNI EN 362 con	2,00	9,52	19,04			19,04								0%	
26.1.56	Moschettoni a chiusura automatica a	2,00	13,54	27,08			27,08								0%	
26.3.2.1	varie raffigurazioni, in PVC rigido	1,00	61,02	61,02			61,02								2,58%	
			40.415,20	3.141,06	5.164,14	27.466,10			1.225,73			1.044,10				