

## **Libero Consorzio Comunale di Trapani** Piazza Vittorio Veneto, 2 - 91100 Trapani

## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

PER I LAVORI DI RIPRISTINO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
DELLA SP 21 A SEGUITO DI FURTO DEI CAVI

VISTI E PARERI:

TAV. 4.2

ANALISI NUOVI PREZZI

# Studio IESL Dott. Ing. Antonio Vincenti

C.da Cicero, 217 - 98063 Gioiosa Marea (ME) Tel. 0941 526065 - Fax 091 8771366



R.U.P.

# Oggetto dei lavori: Lavori di ripristino impianto di illuminazione a seguito di furto cavi elettrici, lungo la SP n° 21 Trapani-Marsala

Località: TRAPANI

# Analisi prezzo : NP001 Fornitura e posa in opera, entro cavidotti esistenti o già predisposti, di cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 70 mm² compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte

Fornitura e posa in opera, entro cavidotti esistenti o già predisposti, di cavo unipolare flessibile ...

Descrizione breve:
di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 70 mm² compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo parziale
	A) Manodopera				
1	Operaio 3º livello	h	0,01	27,66 €	0,35 €
2	Operaio 2º livello	h	0,01	25,74 €	0,32 €
	B) Materiali				
3	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 70 mm²	m	1,00	5,52 €	5,52 €
				Totale	6,19 €

6,19€	SOMMANO
0,84 €	Spese generali (13,64 %)
0,00€	di cui Sicurezza (0,00 %)
0,70 €	Utile d'Impresa (10,00 %)
0,00€	(0,00 %)

Unità di Misura:	m
Prezzo di applicazione: €	7,74 €
Diconsi euro:	sette,74

Descrizione :	Fornitura e posa in opera, entro cavidotti esistenti o già predisposti, di cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 35 mm² compreso ogni onere e magistero per dare l'opera
	completa a perfetta regola d'arte  Fornitura e posa in opera, entro cavidotti esistenti o già predisposti, di cavo unipolare flessibile di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 35 mm² compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo parziale
	A) Manodopera				
1	Operaio 2º livello	h	0,01	25,74 €	0,32 €
2	Operaio 3° livello	h	0,01	27,66 €	0,35 €
	B) Materiali				
3	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità R2 non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R, sezione	m	1,00	2,55 €	2,55 €
				Totale	3,22 €

SOMMANO	3,22€
Spese generali (13,64 %)	0,44 €
di cui Sicurezza (0,00 %)	0,00€
Utile d'Impresa (10,00 %)	0,37 €
(0,00 %)	0,00€

Unità di Misura:	m
Prezzo di applicazione: €	4,03 €
Diconsi euro:	quattro,03

Descrizione :	Fornitura e posa in opera, entro cavidotti esistenti o già predisposti, di cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 16 mm² compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte
	Fornitura e posa in opera, entro cavidotti esistenti o già predisposti, di cavo unipolare flessibile di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R - 16 mm² compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo parziale
	A) Manodopera				
1	Operaio 2º livello	h	0,01	25,74 €	0,32 €
2	Operaio 3° livello	h	0,01	27,66 €	0,35 €
	B) Materiali				
3	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità R2 non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R, sezione	m	1,00	1,50 €	1,50 €
				Totale	2,17 €

SOMMANO	2,17 €
Spese generali (13,64 %)	0,30 €
di cui Sicurezza (0,00 %)	0,00€
Utile d'Impresa (10,00 %)	0,25€
(0,00 %)	0,00€

Unità di Misura:	m
Prezzo di applicazione: €	2,71 €
Diconsi euro:	due,71

Descrizione :	Fornitura e posa in opera, entro cavidotti esistenti o già predisposti, di cavo bipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 2x2.5 mm² compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte
Descrizione breve:	Fornitura e posa in opera, entro cavidotti esistenti o già predisposti, di cavo bipolare flessibile as corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR - 2x2.5 mm² compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo parziale
	A) Manodopera				
1	Operaio 2º livello	h	0,01	25,74 €	0,32 €
2	Operaio 3° livello	h	0,01	27,66 €	0,35 €
	B) Materiali				
3	Cavo bipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità Rz non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR, sezion	m	1,00	0,95 €	0,95 €
				Totale	1,62 €

SOMMANO	1,62€
Spese generali (13,64 %)	0,22€
di cui Sicurezza (0,00 %)	0,00€
Utile d'Impresa (10,00 %)	0,18€
(0,00 %)	0,00€

Unità di Misura:	m
Prezzo di applicazione: €	2,03 €
Diconsi euro:	due,03

Descrizione :	Contattore tripolare in aria conforme a norme CEI 17-3 per tensione fino a 660 V 50 Hz - comando con bobina a ca. o cc. (completa di resistenza addizionale per tipo cc.) alla tensione di 24-48-110-220-380 V, in opera compresa assistenza;nei tipi: - contattore grandezza 1:- le = 30 A Pm =19,5 kW in AC 1- le = 22 A Pm = 11 kW in AC 2/3- le =8,5 A Pm = 4 kW in AC 4- Pc =7,5 kvar- 1 ÷4 contatti ausiliari
	Contattore tripolare in aria conforme a norme CEI 17-3 per tensione fino a 660 V 50 Hz - comando con bobina a ca. o cc. (completa di resistenza addizionale per tipo cc.) alla tensione di 24-48-110-220-380 V, in opera compresa assistenza;nei tipi: - con

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo parziale
	A) Manodopera				
1	Operaio 3º livello	h	0,25	27,66 €	6,92 €
2	Operaio 2º livello	h	0,25	25,74 €	6,45 €
	B) Materiali				
2	Contattore tripolare in aria conforme a norme CEI 17-3 per tensione fino a 660 V 50 Hz - comando con bobina a ca. o cc. (completa di resistenza addizionale per tipo cc.) alla tensione di 24-48-110-220-380 V;nei tipi: - contattore grandezza 1:- le = 30	cad	1,00	30,52 €	30,52 €
				Totale	43,89 €

SOMMANO	43,89 €
Spese generali (13,64 %)	5,99€
di cui Sicurezza (0,00 %)	0,00€
Utile d'Impresa (10,00 %)	4,99 €
(0,00 %)	0,00€

Unità di Misura:	cad
Prezzo di applicazione: €	54,86 €
Diconsi euro:	cinquantaquattro,86

Descrizione :	Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare astronomico, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: -1 contatto
2000.12.0.10	DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: -1 contatto
Descrizione brover	Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare astronomico, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: -1 contatto
Descrizione breve.	DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: -1 contatto

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo parziale
	A) Manodopera				
1	Operaio 3° livello	h	0,81	27,66 €	22,46 €
	B) Materiali				
2	Interruttore crepuscolare astronomico, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 1 contatto	cad	1,00	78,80 €	78,80 €
				Totale	101.26 €

101,26 €	SOMMANO
13,81 €	Spese generali (13,64 %)
0,00€	di cui Sicurezza (0,00 %)
11,51 €	Utile d'Impresa (10,00 %)
0,00€	(0,00 %)

Unità di Misura:	cad
Prezzo di applicazione: €	126,58 €
Diconsi euro:	centoventisei,58

#### Fornitura e posa in opera di: apparecchio per illuminazione stradale a luce radente per basse altezze, tipo "Orus-Thorn" o equivalente. Corpo in pressofusione di alluminio e schermo in policarbonato ad alta resistenza trasparente per traffico veicolare, protetto contro la vernice spray e antigraffio, montato su staffa collegata a paletto piastrato. Chiusura in plc anti-UV con trattamento antigraffio ed acceso alla lampada posteriore. Schermatura antiabbagliamento. Viti di chiusura in acciao inox antivandalo a prova di manomissione con brugole speciali. Gruppo di alimentazione incorporato con reattore elettronico per lampada ioduri metallici HIT 70W.Paletto in Descrizione acciaio spessore 2 mm con verniciatura a polveri e predisposto per cablaggio passante tramite 2 pressacavi, compreso di piastra per ancoraggio a terra e sistema antivandalo. Staffa di ancoraggio, del corpo illuminante, è incastrata all'unisono con il paletto. Le cerniere laterali di collegamento, corpo illuminante/staffa, devono permettere una rotazione di 180° per la rego lazione ottimale dell'ottica. Corpo, paletto, contenitore della piastra e staffa, sono in pressofusione d'alluminio verniciato a polvere grigio (RAL9006). Tutto il sistema è isolato in classe II. Grado di protezione IP 66. Energia d'urto superiore a IK10 ingrado di sopportare impatti pari 40 joules.Pronto e completo per la posa in opera. Fornitura e posa in opera di: apparecchio per illuminazione stradale a luce radente per basse Descrizione breve altezz ... e II. Grado di protezione IP 66. Energia d'urto superiore a IK10 in grado di sopportare impatti pari 40 joules.Pronto e completo per la posa in opera.

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo parziale
	A) Manodopera				
1	Operaio 3° livello	h	2,00	27,66 €	55,38 €
2	Operaio 2° livello	h	2,00	25,74 €	51,54 €
	B) Materiali				
2	Apparecchio per illuminazione stradale a luce radente per basse altezze, tipo "Orus-Thorn" o equivalente. Corpo in pressofusione di alluminio e schermo in policarbonato ad alta resistenza trasparente per traffico veicolare, protetto contro la vernice spra	cad	1,00	1.013,05 €	1.013,05 €
	·			Totale	1.119,97 €

1.119,97 €	SOMMANO
152,76 €	Spese generali (13,64 %)
0,00€	di cui Sicurezza (0,00 %)
127,27 €	Utile d'Impresa (10,00 %)
0,00€	(0,00 %)

Unità di Misura:	cad
Prezzo di applicazione: €	1.400,01 €
Diconsi euro:	millequattrocento,01

Descrizione :	Messa in sicurezza e chiusura di pozzetto comprendente: Sigillatura cavidotti afferenti al pozzetto con schiuma poliuretanica; Interposizione di carpenteria in legno avente spessore pari a 20 mm; Riempimento del pozzetto con cls
Descrizione breve:	Messa in sicurezza e chiusura di pozzetto comprendente:Sigillatura cavidotti afferenti al pozzetto con schiuma poliuretanica;Interposizione di carpenteria in legno avente spessore pari a 20 mm;Riempimento del pozzetto con cls

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario	Importo parziale
	A) Manodopera				
1	Operaio comune edile	h	0,20	31,66 €	6,33 €
	B) Materiali				
2	Listello di abete grezzo 25 x 50 x 2500 mm	cad	1,00	1,50 €	1,50 €
3	Malta base cemento confezionata in betoniera da 250 I, con cemento tipo 32.5 R in sacchi, e con gli inerti specificati: - con sabbia viva di cava lavata e vagliata e 300 kg di cemento per m³	mc	0,02	76,00 €	1,33 €
4	Schiuma poliuretanica antifuoco a base poliuretanica monocomponente confezionata in bombola spray da applicare in modo manuale. Garantisce il riempimento di cavità assicurando una perfetta barriera al passaggio di fumi e calore.	I	0,13	35,00 €	4,38 €
	C) Noli				
5	Nolo di betoniera ad azionamento elettrico, compreso operatore, consumo di f.e.m.: - capacità 250 l	h	0,20	32,31 €	6,46 €
				Totale	20,00 €

SOMMANO	20,00 €
Spese generali (13,64 %)	2,73 €
di cui Sicurezza (0,00 %)	0,00€
Utile d'Impresa (10,00 %)	2,27 €
(0,00 %)	0,00€

Unità di Misura:	cad
Prezzo di applicazione: €	25,00 €
Diconsi euro:	venticinque,00