



## PROGETTO ESECUTIVO

D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

### RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA



#### committente:

Comune di Villafranca Piemonte  
Piazza Cavour, 1  
10068 Villafranca Piemonte

#### tecnico incaricato:

ing. Federico Rozio  
C.F. RZO FRC 74T09 D205G  
P.IVA 03003810045

Via Marengo, 95  
12073 Ceva  
info@spaziokubo.com

#### data:

Gennaio 2022

Quadro incidenza manodopera

scala	allegato
-	8

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI DI  
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

**COMMITTENTE:** Comune di Villafranca Piemonte

Ceva, 14/02/2022

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>						
1	Voce riservata!!!  SOMMANO	0,00	0,00	0,00	0,00	
2 06.A07.A03. 100	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 10 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A SOMMANO cad	19,00	70,12	1'332,28	245,81	18,450
3 06.A07.B01. 070	F. O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali), compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA SOMMANO cad	19,00	79,06	1'502,14	79,01	5,260
4 06.A08.A04. 005	F.O. Fornitura in opera di Interruttore multifunzione (orologio, temporizzatore, contatore di impulsi), programmazione giornaliera, settimanale, annuale, programmazione per funzioni ad impulsi o mantenuta, con 4 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 230 V.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario multifunzione SOMMANO cad	6,00	293,76	1'762,56	55,32	3,140
5 06.A08.A09. 010	F.O. Fornitura in opera di Contattori modulari con contatti NA oppure NC, circuito di comando a qualsiasi tensione di funzionamento (da 24 a 240-V), con possibilità di comando manuale sul fronte del contattore.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di contattore modulare 2P 25 A (categoria AC7a) SOMMANO cad	6,00	30,54	183,24	49,86	27,220
6 06.A08.B01. 010	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 1P+N con riporto SOMMANO cad	5,00	144,64	723,20	46,15	6,380
7 06.A08.D03. 005	F.O. Fornitura in opera di Trasformatore di corrente, classe 0,5, 2-5 VAcompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di trasformatore amperometrico fino a 250/5 A CL.05 SOMMANO cad	5,00	36,33	181,65	80,75	44,460
8 06.A09.C02. 010	F.O. Fornitura in opera di quadro in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella trasparente o ad oblò, guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in PVC IP55 con portella ad oblò 300x400x160 SOMMANO cad	5,00	55,72	278,60	49,65	17,820
9 13.P03.B10.0. 05	Fornitura e posa in opera a parete, sino ad una altezza di 17m dal suolo, di braccio in acciaio zincato a caldo del diametro di 60.3 mm, spessore 2,90 mm, sbraccio sino a 2,5 m, comprese le due staffe con collare murate a parete, ed eventuale manicotto di riduzione, nonché il ripristino della tinteggiatura danneggiata; SOMMANO cad	3,00	103,46	310,38	196,94	63,450
10 13.P07.A05. 010	Posa in opera di apparecchio di illuminazione in stile o di tipo riadattato per installazione a palo od a muro per altezze sino a 9,00 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; SOMMANO cad	72,00	33,72	2'427,84	1'907,56	78,570
11 13.P07.A05. 020	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino , il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici; SOMMANO cad	153,00	36,71	5'616,63	4'549,47	81,000
<b>A R I P O R T A R E</b>				14'318,52	7'260,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>			14'318,52	7'260,52	
12 13.P08.A05. 010	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro;  SOMMANO cad	225,00	21,88	4'923,00	3'897,04	79,160
13 13.P09.A15. 005	Rimozione e recupero di Quadro I.P. tipo "monumento" da interno o da esterno compreso lo smontaggio dei collegamenti elettrici, la rimozione del sostegno tubolare o sistema di ancoraggio al palo, la ricolmatura scavo con ghiaia ed il trasporto al magazzino di rientro.  SOMMANO cad	5,00	133,41	667,05	603,40	90,460
14 13.P10.A05. 005	Fornitura e posa in opera in pozzetto già predisposto di dispersore in acciaio-rame per profondità sino a 1,50 m;  SOMMANO cad	5,00	28,08	140,40	32,80	23,370
15 A IE AA 005 b	Costi orari complessivi della mano d'opera,comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa. Operaio 5° livello  SOMMANO h	207,50	29,14	6'046,55	6'028,42	99,700
16 NP_F_AMP ERA_32	Apparecchio di illuminazione tipo Ampera della Schröder equipaggiato con 32 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).  SOMMANO cadauno	6,00	362,00	2'172,00	0,00	
17 NP_F_AMP ERA_48	Apparecchio di illuminazione tipo Ampera della Schröder equipaggiato con 48 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).  SOMMANO cadauno	3,00	372,00	1'116,00	0,00	
18 NP_F_BRA C ART	Braccio/Mensola in stile in fusione artistica di alluminio, con viti in acciaio inox, per installazione dell'armatura a testapalo; lunghezza 0,75 m.  SOMMANO cadauno	1,00	222,00	222,00	0,00	
19 NP_F_ISLA_ 16	Apparecchio di illuminazione tipo Isla della Schröder equipaggiato con 16 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).  SOMMANO cadauno	143,00	458,00	65'494,00	0,00	
20 NP_F_LANT ART	Lanterna artistica classica in pressofusione di alluminio verniciato a polveri, con particolari di finitura in ottone e bulloneria d'acciaio inox, per installazione a testapalo.  SOMMANO cadauno	1,00	345,00	345,00	0,00	
21 NP_F_MILE D	Kit di retrofit in alluminio con monoled cob universale, adattabile ad ogni tpo di corpo illuminante, dotato di alimentatore elettronico dimmerabile.  SOMMANO cadauno	53,00	178,50	9'460,50	0,00	
22 NP_F_NEOS _24	Apparecchio di illuminazione tipo Neos della Schröder equipaggiato con 24 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).  SOMMANO cadauno	7,00	300,00	2'100,00	0,00	
23 NP_F_NEOS _32	Apparecchio di illuminazione tipo Neos della Schröder equipaggiato con 32 LED, aventi temperatura di colore 3000 K, e relativi ausiliari elettronici dotato di dimming personalizzato (o equivalente).  SOMMANO cadauno	13,00	358,50	4'660,50	0,00	
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			111'665,52	17'822,18	15,960
	----- ----- ----- ----- -----					
	<b>A RIPORTARE</b>			111'665,52	17'822,18	

