



COMUNE DI VAUDA CANAVESE

Città metropolitana di TORINO - Regione PIEMONTE



PROGETTI
SANTOMAURO - DESTEFANIS

PROGETTAZIONE ELETTRICA, ANTINCENDIO, TERMIDRAULICA E SPECIALI FONTI RINNOVABILI, CONSULENZE TECNICHE E PRATICHE DOGANALI

📍 Via Lenin Sormano, 4 - 10083 Favria (To) ☎ +39.0124 77537 📧 studio@sdprogetti.net

👤 P.I. Alessandro Santomauro ☎ +39.335.5654187 🏛 Collegio periti industriali di Torino N° 3688

👤 P.I. Loris Destefanis ☎ +39.349.2924017 🏛 Collegio periti industriali di Torino N° 3498

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

COMMITTENTE:

COMUNE DI VAUDA CANAVESE

PIAZZA SAN BERNARDO, N°2 - 10070 VAUDA CANAVESE (TO)

PROPRIETÀ:

COMUNE DI VAUDA CANAVESE

PIAZZA SAN BERNARDO, N°2 - 10070 VAUDA CANAVESE (TO)

DOCUMENTO:

Nuovo impianto fotovoltaico su edifici di pubblica utilità siti a Vauda Canavese (TO)

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
E QUADRO ECONOMICO**

FOTO:



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGETTO ESECUTIVO

REV	MODIFICHE	DATA	REDATTORE
0	EMISSIONE	08. 2023	Per. Ind. SANTOMAURO
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-
4	-	-	-
N° commessa: 23116		Scala:	—
Rif. archivio: Vauda C.se Comune		Disegnatore:	Alessio

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo noto a terzi senza la nostra autorizzazione.

TIMBRO E FIRMA:



TAVOLA:

7

900.900
240.500.900
87.084.000
56.908.000
56.908



Comune di Vauda Canavese

Provincia Torino

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

LAVORI

Redazione progettazione per lavori di installazione impianti fotovoltaici su scuola elementare presso il comune di Vauda Canavese.

COMMITTENTE
IMPRESA

Comune di Vauda

CONTRATTO
N° Repertorio
Registrato il
presso
al n.
Mod.
Volume
Foglio
Prezzario

del

Piemonte 2023

PROGETTISTA

Per. Ind. Alessandro Santomauro

Data

...../08/2023



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

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Supercapitolo - OPERE DA ESEGUIRE Capitolo - SCUOLA ELEMENTARE							
1 NP01 (C)	F.O. di modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino tipo LONGI Solar modello LR5-72HPH-555M avente potenza di picco pari a 555 Wp. Pannello a 144 celle half-cut, dotato di junction box con grado di protezione IP68. Comprensivo di installazione su tetto a falda inclinata mediante struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, incluso cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura. Comprensivo di ogni altro onere e accessorio atto a rendere l'opera completa e funzionante.							
	Pannelli fotovoltaici	12,000				12,00		
	Sommano (cad)					12,00	€ 474,70	€ 5.696,40
2 NP06 (C)	F.O. in opera di inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), tipo SMA modello Sunny Tripower 6.0, avente range di tensione da 260V a 800V, rendimento massimo 98,2%, doppia sezione di ingresso con 2 MPPT indipendenti. Potenza nominale AC 6kW, potenza DC massima 9 kW, massima corrente in ingresso per MPPT 12 A, frequenza nominale 50 Hz, Dimensioni LxAxP 435x470x176 mm. Comprensivo di montaggio, collegamenti sia su lato AC che lato DC, ed ogni altro onere e accessorio atto a rendere l'opera completa e funzionante.							
	Inverter impianto fotovoltaico	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 2.770,47	€ 2.770,47
3 06.A12.B01.030 (C)	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 240x190x90							
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 32,66	€ 32,66
4 06.A09.A03.025 (C)	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 24 moduli							
	Q.FV lato A.C. scuola - Q.FV2	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 89,88	€ 89,88
5 06.A09.A03.015 (C)	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 12 moduli							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Q.FV lato D.C. scuola Q.DC2 Protezione generale FV scuola - P.GFV2	1,000				1,00 0,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 59,03	€ 59,03
6 06.A07.A02 .055 (C)	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A							
	Protezione generale FV Scuola DDG FV scuola	1,000 1,000				1,00 1,00		
	Sommano (cad)					2,00	€ 112,12	€ 224,24
7 06.A07.B02 .080 (C)	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.A - 300/500 mA							
	Protezione generale FV Scuola	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 158,73	€ 158,73
8 06.A07.C01 .080 (C)	F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezionatore sotto carico) tipo modulare, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Interr.non automatico - 4P - fino 32 A							
	Sezionatore generale FV scuola S_FV2	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 40,34	€ 40,34
9 06.A08.B01 .040 (C)	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 - 3P+N							
	Scaricatori di sovratensione SPD	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 321,68	€ 321,68
10 06.A07.E01 .020 (C)	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 4P							
	Fusibili SPD	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 28,19	€ 28,19

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
11 06.A07.E03. 010 (C)	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm							
	Fusibili scaricatore di sovratensione Fusibili di stringa	4,000 4,000				4,00 4,00		
	Sommano (cad)					8,00	€ 1,50	€ 12,00
12 06.A07.E01. 010 (C)	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 1P							
	Fusibili di stringa	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	€ 11,86	€ 47,44
13 06.A10.A01. 020 (C)	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm							
			25,000			25,00		
	Sommano (m)					25,00	€ 5,63	€ 140,75
14 06.A01.E05. 020 (C)	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 6							
			8,000			8,00		
	Sommano (m)					8,00	€ 9,83	€ 78,64
15 105046d (C)	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq							
	Stringa 1 Stringa 2	2,000 2,000	20,000 20,000			40,00 40,00		
	Sommano (m)					80,00	€ 3,16	€ 252,80

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
16 13.P11.B05.005 (C)	Nolo di autocestello con elevazione sino a 16 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento; Sommano (h)	8,000				8,00		
						8,00	€ 66,99	€ 535,92
	Totale OPERE DA ESEGUIRE							€ 33.324,07
	Totale SCUOLA ELEMENTARE							€ 11.688,48
	Totale IMPIANTO FOTOVOLTAICO							€ 10.489,17
	Supercapitolo - OPERE DA ESEGUIRE Capitolo - SCUOLA ELEMENTARE							
17 28.A05.E10.005 (C)	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese Delimitazione barraccamenti Delimitazione aree a terra per lavori sul tetto Sommano (m)		15,000 20,000			15,00		
						20,00		
						35,00	€ 3,67	€ 128,45

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
18 B35112b (C)	[B35112] Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio; dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 250 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: [B35112b] 20 m	0,600				0,60		
	Sommano (cad)					0,60	€ 1.701,47	€ 1.020,88
19 28.A20.A05 .010 (C)	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione media (fino a 50x50 cm)	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	€ 11,03	€ 22,06
20 28.A20.H05 .005 (C)	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00	€ 13,96	€ 27,92

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Totale OPERE DA ESEGUIRE							€ 33.324,07
	Totale SCUOLA ELEMENTARE							€ 11.688,48
	Totale SICUREZZA							€ 1.199,31
	Supercapitolo - OPERE DA ESEGUIRE Capitolo - MUNICIPIO							
21 NP01 (C)	F.O. di modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino tipo LONGI Solar modello LR5-72HPH-555M avente potenza di picco pari a 555 Wp. Pannello a 144 celle half-cut, dotato di junction box con grado di protezione IP68. Comprensivo di installazione su tetto a falda inclinata mediante struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, incluso cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura. Comprensivo di ogni altro onere e accessorio atto a rendere l'opera completa e funzionante.							
	Pannelli fotovoltaici	14,000				14,00		
	Sommano (cad)					14,00	€ 474,70	€ 6.645,80
22 NP03 (C)	F.O. in opera di inverter trifase ibrido conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected) con possibilità di collegamento batterie di accumulo, tipo SMA modello Sunny Tripower 6.0 Smart Energy, avente range di tensione da 250V a 800V, rendimento massimo 98,2%, doppia sezione di ingresso con 2 MPPT indipendenti. Potenza nominale AC 6kW, potenza DC massima 9 kW, massima corrente in ingresso per MPPT 12,5 A, frequenza nominale 50 Hz, Dimensioni LxAxP 500x598x173 mm. Comprensivo di montaggio, collegamenti sia su lato AC che lato DC, ed ogni altro onere e accessorio atto a rendere l'opera completa e funzionante.							
	Inverter impianto fotovoltaico	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 4.359,34	€ 4.359,34
23 NP04 (C)	F.O. Fornitura in opera di batterie di accumulo per inverter ibridi trifase, tipo BYD modello Battery-BOX Premium articolo HVS 10.2, avente capacità nominale di accumulo pari a 10,24 kWh, composta da quattro moduli batteria da 2,56 kWh cadauna. Realizzata con tecnologia in litio ferro-fosfato senza cobalto, tensione nominale 409,6 V, corrente di carica e scarica nominale 25 A, di dimensioni HxLxP 1228x585x298 mm ed un peso di circa 167 Kg. Comprensivo di montaggio, collegamenti ed ogni altro onere e accessorio atto a rendere l'opera completa e funzionante.							
	Accumulo impianto fotovoltaico	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 8.496,64	€ 8.496,64

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
24 06.A09.A03.025 (C)	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 24 moduli							
	Q.FV lato A.C municipio - Q.FV1	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 89,88	€ 89,88
25 06.A09.A03.015 (C)	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP55 con portella 12 moduli							
	Q.FV lato D.C municipio - Q.DC1	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 59,03	€ 59,03
26 06.A07.A03.100 (C)	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							
	Generale impianto fotovoltaico - IGFV	1,000				1,00		
	DDG	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					2,00	€ 139,04	€ 278,08
27 06.A07.B02.080 (C)	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In <= 25A cl.A - 300/500 mA							
	Generale impianto fotovoltaico - IGFV	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 158,73	€ 158,73
28 06.A08.B01.040 (C)	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20us compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 3P+N							
	Scaricatori di sovratensione SPD	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 321,68	€ 321,68
29 06.A07.E01.020 (C)	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 4P							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Fusibili scaricatore di sovratensione	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 28,19	€ 28,19
30 06.A07.E01. 010 (C)	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 1P							
	Fusibili di stringa	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	€ 11,86	€ 47,44
31 06.A07.E03. 010 (C)	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm							
	Fusibili scaricatore di sovratensione	4,000				4,00		
	Fusibili di stringa	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					8,00	€ 1,50	€ 12,00
32 06.A10.A01 .020 (C)	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm							
			30,000			30,00		
	Sommano (m)					30,00	€ 5,63	€ 168,90
33 06.A01.E05. 020 (C)	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 6							
			12,000			12,00		
	Sommano (m)					12,00	€ 9,83	€ 117,96
34 105046d (C)	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Stringa 1	2,000	25,000			50,00		
	Stringa 2	2,000	25,000			50,00		
	Sommano (m)					100,00	€ 3,16	€ 316,00
35	Nolo di autocestello con elevazione sino a 16 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;							
13.P11.B05.005								
(C)								
		8,000				8,00		
	Sommano (h)					8,00	€ 66,99	€ 535,92

	Totale OPERE DA ESEGUIRE							€ 33.324,07
	Totale MUNICIPIO							€ 21.635,59
	Totale IMPIANTO FOTOVOLTAICO							€ 21.635,59

QUADRO RIEPILOGATIVO GENERALE

	Totale Lavorazioni							€ 32.142,22
	Totale Sicurezza Speciale							€ 1.502,43
	Totale progetto							€ 33.644,65

QUADRO RIEPILOGO PER CAPITOLI E SOTTOCAPITOLI

	OPERE DA ESEGUIRE							
	SCUOLA ELEMENTARE							€ 11.688,48
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO							€ 10.489,17
	SICUREZZA							€ 1.199,31
	MUNICIPIO							€ 21.635,59
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO							€ 21.635,59
	Totale Capitolo OPERE DA ESEGUIRE							€ 33.324,07

Data,/08/2023



900.900
240.500
87.084
56.908



Comune di Vauda Canavese

Provincia Torino

QUADRO ECONOMICO

LAVORI

Redazione progettazione per lavori di installazione impianti fotovoltaici su scuola elementare presso il comune di Vauda Canavese.

COMMITTENTE
IMPRESA

Comune di Vauda

CONTRATTO
N° Repertorio
Registrato il
presso
al n.
Mod.
Volume
Foglio
Prezzario

del

Piemonte 2023

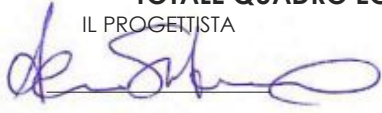
PROGETTISTA

Per. Ind. Alessandro Santomauro

Data

...../08/2023



QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI		
A. LAVORI	% I.V.A	Importi in €
1. Lavori a Misura	10,0000	-
2. Lavori a Corpo	10,0000	32.142,22
4. Sicurezza speciale a Corpo	10,0000	1.502,43
5. Sicurezza speciale a Misura	10,0000	-
6. Incidenza della Manodopera non soggetta a ribasso	-	-
7. Lavori in economia	-	-
TOTALE A) LAVORI		33.644,65
B. SOMME A DISPOSIZIONE		
1. SPESE DIVERSE		3.152,28
1.1 Lavori in economia previsti in progetto, ma esclusi dall'appalto	-	-
1.2 Maggiori lavori imprevisi 0,00% Lavori	22,0000	-
1.3 Spese per attività di consulenza e di supporto	22,0000	2.520,00
1.4 Incremento del prezzo chiuso	22,0000	-
1.5 RUP < 2 % (Art. 113 - Dlgs 50/2016)	-	560,00
1.6 Arrotondamenti	-	72,28
1.7 Spese per opere d'arte (max 2% importo a base d'asta)	22,0000	-
1.8 Altro	22,0000	-
2. RILIEVI, ACCERTAMENTI E INDAGINI		-
2.1 Indagini geologiche	22,0000	-
2.2 Rilievi topografici	22,0000	-
2.3 Rilievi sotto servizi	22,0000	-
2.4 Altro	22,0000	-
3. SPESE ANALISI E COLLAUDI		-
3.1 Analisi di laboratorio	22,0000	-
3.2 Collaudo statico	22,0000	-
3.3 Collaudo tecnico-amministrativo	22,0000	-
3.4 Altro	22,0000	-
4. SPESE TECNICHE		7.350,00
4.1 Progettazione	22,0000	-
4.2 Fondo incentivante	22,0000	-
4.3 Progettazione strutturale	22,0000	-
4.4 Progettazione impianti	22,0000	2.205,00
4.5 Direzione dei lavori	22,0000	2.200,00
4.6 Contabilità	22,0000	530,00
4.7 Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	22,0000	840,00
4.8 Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	22,0000	1.575,00
4.9 Frazionamenti/accatastamenti	22,0000	-
4.10 Assicurazione dipendenti	22,0000	-
4.11 Attività preliminari	22,0000	-
4.12 Altro	22,0000	-
5. ALLACCIAMENTI AI PUBBLICI SERVIZI		260,00
5.1 Alla rete di energia elettrica	22,0000	260,00
5.2 Alla rete telefonica	22,0000	-
5.3 Altro	22,0000	-
6. ALTRE SOMME		-
7. I.V.A.	-	5.593,07
7.1 I.V.A. su A) LAVORI		3.364,47
7.2 I.V.A. su B) SOMME A DISPOSIZIONE		2.228,60
TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE		10.762,28
I.V.A. su A) LAVORI		3.364,47
I.V.A. su B) SOMME A DISPOSIZIONE		2.228,60
TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE - I.V.A. INCLUSA		16.355,35
TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)		50.000,00
IL PROGETTISTA 		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Fusibili scaricatore di sovratensione	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	€ 28,19	€ 28,19
30 06.A07.E01. 010 (C)	F.O. Fornitura in opera di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici 8,5x31,5 - 10,3x38 - 14x51 - 22x58 con o senza lampada di segnalazione compreso ogni accessorio per la posa in opera ed i collegamenti elettrici. F.O. di portafusibili 10,3x38 1P							
	Fusibili di stringa	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					4,00	€ 11,86	€ 47,44
31 06.A07.E03. 010 (C)	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm							
	Fusibili scaricatore di sovratensione	4,000				4,00		
	Fusibili di stringa	4,000				4,00		
	Sommano (cad)					8,00	€ 1,50	€ 12,00
32 06.A10.A01 .020 (C)	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm							
			30,000			30,00		
	Sommano (m)					30,00	€ 5,63	€ 168,90
33 06.A01.E05. 020 (C)	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 6							
			12,000			12,00		
	Sommano (m)					12,00	€ 9,83	€ 117,96
34 105046d (C)	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Stringa 1	2,000	25,000			50,00		
	Stringa 2	2,000	25,000			50,00		
	Sommano (m)					100,00	€ 3,16	€ 316,00
35	Nolo di autocestello con elevazione sino a 16 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento;							
13.P11.B05.005								
(C)								
		8,000				8,00		
	Sommano (h)					8,00	€ 66,99	€ 535,92

	Totale OPERE DA ESEGUIRE							€ 33.324,07
	Totale MUNICIPIO							€ 21.635,59
	Totale IMPIANTO FOTOVOLTAICO							€ 21.635,59
QUADRO RIEPILOGATIVO GENERALE								
	Totale Lavorazioni							€ 32.142,22
	Totale Sicurezza Speciale							€ 1.502,43
	Totale progetto							€ 33.644,65
QUADRO RIEPILOGO PER CAPITOLI E SOTTOCAPITOLI								
	OPERE DA ESEGUIRE							
	SCUOLA ELEMENTARE							€ 11.688,48
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO							€ 10.489,17
	SICUREZZA							€ 1.199,31
	MUNICIPIO							€ 21.635,59
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO							€ 21.635,59
	Totale Capitolo OPERE DA ESEGUIRE							€ 33.324,07

Data, 08/08/2023

