



COMUNE DI FRUGAROLO

(Provincia di Alessandria)

Via Cavour, 2 – 15065 FRUGAROLO (AL) – C.F./P.IVA 00368540068
Tel. 0131/296022 - Fax 0131/296244 - email: tecnico@comune.frugarolo.al.it
PEC: protocollo.frugarolo@cert.ruparpiemonte.it

REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO INSTALLATO SULLA COPERTURA DEL BOCCIODROMO COMUNALE

CODICE CUP: B31B21007280001

IMPORTO DI SPESA: €. 100.000,00

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num. ordine	Art. elenco	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	FATTORI			PRODOTTI	Prezzi unitari	IMPORTO IN EURO
				Lungh.	Largh./ Area Sez.	Alt.			
1	14	A - LAVORI Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico MONOCRISTALLINO da 410Wp con parametri elettrici Voc=53,9V, Isc=9,89A, Vmp=44,5V, Imp=9,21A efficienza 19,9%. Garanzia di 25 anni sui difetti di fabbricazione, garanzia di potenza lineare per 25 anni con diminuzione annuale non superiore allo 0,5%. Ogni onere compreso.							
			cad.	74,00			74,00		
		TOTALE	cad.				74,00	600,00	44.400,00
2	15	Adeguamento della copertura comprensivo di tutti gli oneri per non danneggiare la copertura stessa. Verifica della stabilità della struttura a carico dell'installatore.							
			a corpo	1,00			1,00		
		TOTALE	a corpo				1,00	24.224,35	24.224,35
3	16	Fornitura e posa di inverter per impianti fotovoltaici tipo grid- connected con parametri elettrici in ingresso lato DC Pmax=44kWp, Vmax=1100V, Vmppt=460-850V, Imax=2x26A e con parametri elettrici in uscita lato AC Pmax=33kW, V=400V, Imax=50,1A o equivalente per caratteristiche tecnico e/o estetiche salvo approvazione della Direzione Lavori. Ogni onere compreso.							
			cad.	1,00			1,00		
		TOTALE	cad.				1,00	4.800,00	4.800,00
4	17	Fornitura e posa di Quadro Corrente Continua in esecuzione da esterno in doppio isolamento per n°2 stringhe completi di scaricatori di sovratensione e fusibili per corrente continua il tutto come da Tav.2. Ogni onere compreso.							
			cad.	2,00			1,00		
		TOTALE	cad.				1,00	700,00	700,00
5	18	Fornitura e posa di cavo DC entro tubazioni/canaline. Ogni onere compreso.							
			m.	500,00			500,00		
		TOTALE	m.				500,00	4,00	2.000,00
6	19	Fornitura e posa di cavo FG16(O)R16 0.6/1kV entro canaline. Ogni onere compreso.							
			m.	55,00			55,00		
		TOTALE	m.				55,00	10,00	550,00

Num. ordine	Art. elenco	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	FATTORI			PRODOTTI	Prezzi unitari	IMPORTO IN EURO
				Lungh.	Largh./ Area Sez.	Alt.			
7	20	Fornitura e posa di Quadro Corrente Alternata completo di interruttori differenziali in classe "A" 0,3A, scaricatori di sovratensione e sezionatore generale 4x50A il tutto come da dis. 10.0.210770.Certificazione secondo norme vigenti. Ogni onere compreso.							
		TOTALE	cad.	1,00			1,00		
			cad.				1,00	2.800,00	2.800,00
8	21	Fornitura e posa di interruttore Magnetotermico 4x40A entro Quadro Elettrico Generale per alimentazione Impianto Fotovoltaico il tutto come da dis. 10.0.210770. Certificazione secondo norme vigenti. Ogni onere compreso.							
		TOTALE	cad.	1,00			1,00		
			cad.				1,00	360,00	360,00
9	22	Fornitura e posa di tubazione e relativi accessori quali curve ecc in FeZn Dim. 63mm. Ogni onere compreso.							
		TOTALE	m.	20,00			20,00		
			m.				20,00	15,00	300,00
10	23	Fornitura e posa di canalina con coperchio e relativi accessori quali curve ecc in PVC Dim. 100x50mm. Ogni onere compreso.							
		TOTALE	m.	30,00			30,00		
			m.				30,00	20,00	600,00
11	24	Dispositivo di ancoraggio con palo in acciaio inox AISI 304, diametro 16 mm altezza 30 cm per il montaggio su legno, dotato di piastra piana 10x36 cm comprensivo di viti speciali da cm 14 e set impermeabilizzante							
		TOTALE	cad.	4,00			4,00		
			cad.				4,00	230,00	920,00
12	25	Dispositivo di ancoraggio con palo in acciaio inox AISI 304, diametro 26 mm altezza 40 cm per il montaggio su legno, dotato di piastra piana 10x36 cm comprensivo di viti speciali da cm 14 e set impermeabilizzante							
		TOTALE	cad.	3,00			3,00		
			cad.				3,00	240,00	720,00
13	26	Fune in acciaio brevettata, costituita da corda in acciaio inox AISI 316 di diametro 8 mm							
		TOTALE	m.	36,00			36,00		
			m.				36,00	11,00	396,00
14	27	Tenditore a forcella e terminale a forcella pressati per ancorarsi al dispositivo							
		TOTALE	cad.	1,00			1,00		
			cad.				1,00	270,00	270,00

Num. ordine	Art. elenco	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	FATTORI			PRODOTTI	Prezzi unitari	IMPORTO IN EURO
				Lungh.	Largh./ Area Sez.	Alt.			
15	28	Rinforzo angolare di 90° installato in corrispondenza della curva							
		TOTALE	cad.	1,00			1,00		
			cad.				1,00	40,00	40,00
16	29	Ganci di sicurezza in acciaio inox AISI 316, certificati secondo la normativa EN 795 classe A2 e EN 517-B, comprese viti di fissaggio							
		TOTALE	cad.	6,00			6,00		
			cad.				6,00	25,00	150,00
17	30	Posa in opera di linea vita e ganci di sicurezza di cui sopra, comprensivo di rilascio a fine lavori di certificazione, dichiarazione di corretta posa in opera e collaudo, libretto di uso e manutenzione							
		TOTALE	a corpo	1,00			1,00		
			a corpo				1,00	680,00	680,00
		A) IMPORTO LAVORI							83.910,35
		A1) DI CUI: IMPORTO MANODOPERA NON SOGGETTO A RIBASSO 17,50% IMPORTO LAVORI							
		A2) ONERI PER LA SICUREZZA SULLE LAVORAZIONI NON SOGGETTI A RIBASSO							14.684,31
		IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA (A+A2)							5.000,00
									88.910,35
		B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE							
		B1) IVA 10% su lavori							8.891,04
		B2) Incentivi funzioni tecniche R.U.P., progettazione, D.L., Coordinamento sicurezza e contabilità Ufficio Tecnico Comunale art. 113 D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. 2,00%							
		B3) Servizio supporto al R.U.P. per il caricamento dati finalizzato alla rendicontazione BDAP - D.Lgs. n. 229/2011							1.778,21
		B4) IVA 22% Spese servizio supporto al R.U.P. per rendicontazione BDAP D.Lgs. n. 229/2011							320,00
		B5) Contributo ANAC Stazione Appaltante							70,40
									30,00
		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE							11.089,65
		SOMMANO							100.000,00

Frugarolo, li 23.08.2021



IL PROGETTISTA
Geom. Alfredo Rosina