

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

rev. 0

Committente:

C.L.A.S. S.R.L.

Corso Italia, 27

39100 Bolzano (BZ)

Oggetto:

Impianto fotovoltaico a terra pot. 743,04 kWp

Comune di Palosco (BG) Fg. 9 P.Ila 1106

Data elaborazione:

07/07/2025



Art. N.	Descrizione	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	1. OPERE PROGETTUALI E DI ASSISTENZA				
1	VALUTAZIONE DI FATTIBILITA' IMPIANTO Stesura valutazione di fattibilità impianto costituita da: - Elaborati grafici di massima - Schema unifilare di potenza - Scheda costo di massima dell'impianto fotovoltaico e calcolo ammortamento				
	PROGETTO ESECUTIVO Stesura del progetto esecutivo costituito da: - Relazione tecnica - Calcolo di coordinamento - Computo metrico delle opere - Schemi esecutivi - Elaborati grafici esecutivi				
	ASSISTENZA AL COLLAUDO Assistenza al collaudo dell'impianto fotovoltaico comprensivo di strumentazione.				
		a corpo	1	€ 7.800,00	€ 7.800,00
2	ASSISTENZA E DIREZIONE CANTIERE Uscite presso il cantiere per l'assistenza e la direzione lavori per realizzazione dell'impianto fotovoltaico.				
		n.	1,00	€ 3.250,00	€ 3.250,00
3	COORDINAMENTO LAVORI IN CANTIERE Coordinamento lavori in cantiere realizzato tramite 2-3 uscite settimanali, report fotografici e compilazione giornale di cantiere.				
		n.	1,00	€ 4.550,00	€ 4.550,00
				TOTALE	€ 15.600,00
	<u>N.B.</u> <u>DAL PRESENTE CAPITOLATO SONO ESCLUSI L'IVA E TUTTO CIO'</u> <u>NON ESPRESSAMENTE CITATO.</u>				

Art. N.	Descrizione	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso			
	3. OPERE CIVILI								
1	Opere di cantierizzazione comprendenti la posa delle necessarie installazioni propedeutiche l'esecuzione dell'opera, come di seguito specificato: - posa in opera di cartellonistica di attenzione e di divieto - posa in opera di eventuale recinzione provvisoria di cantiere costituita da rete in plastica arancione di altezza almeno pari a 1,5 m sorretta da paletti infissi nel terreno (tale rete viene sostituita dalla recinzione perimetrale) - posa in opera di nicchie contatori provvisorie (acqua ed energia elettrica), adeguatamente protette dalle intemperie in materiale								
		a corpo	1,00				1,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00
2	Fornitura e posa in opera di LETTO DI SABBIA per cavidotto perimetrale								
		mc		250,00	0,30	0,25	18,75	€ 42,00	€ 787,50
3	Fornitura e posa in opera di LETTO DI SABBIA per cavidotto a.c.								
		mc		20,00	0,60	0,25	3,00	€ 42,00	€ 126,00
4	Fornitura e posa in opera di LETTO DI SABBIA per cavidotto CC								
		mc		80,00	0,90	0,25	18,00	€ 42,00	€ 756,00
5	Fornitura e posa TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 63 - Di 52 per cavidotto perimetrale								
		m	430,00				430,00	€ 5,65	€ 2.430,36
6	Fornitura e posa TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 138 per cavidotto a.c.								
		m	330,00				330,00	€ 13,09	€ 4.320,36
7	Fornitura e posa TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 63 - Di 52 per cavidotto c.c.								
		m	280,00				280,00	€ 5,65	€ 1.582,56
8	Fornitura e posa TUBO PER CAVIDOTTO FLESSIBILE CORRUGATO in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 160 - Di 138 per cavidotto MT								
		m	10,00				10,00	€ 13,09	€ 130,92
9	Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO , escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, privi di sottofondo per permettere il deflusso delle acque d'infiltrazione: dimensioni interne cm 60x60x60 spessore cm 6								

Art. N.	Descrizione	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso			
		n.	3,00				3,00	€ 78,71	€ 236,12
10	Fornitura e posa in opera di CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE , per chiusura pozzetto da 60x60, classe C250, carico di rottura >25 tonnellate.								
		n.	3,00				3,00	€ 212,40	€ 637,20
11	Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO , escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, privi di sottofondo per permettere il deflusso delle acque d'infiltrazione: dimensioni interne cm 40x40x40 spessore cm 3								
		n.	7,00				7,00	€ 33,53	€ 234,70
12	Fornitura e posa in opera di CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE , per chiusura pozzetto da 40x40, classe C250, carico di rottura >25 tonnellate.								
		n.	7,00				7,00	€ 81,60	€ 571,20
13	Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO , escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, privi di sottofondo per permettere il deflusso delle acque d'infiltrazione: dimensioni interne cm 80x80x80 spessore cm 3								
		n.	1,00				1,00	€ 188,59	€ 188,59
14	Fornitura e posa in opera di CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE , per chiusura pozzetto da 80x80, classe C250, carico di rottura >25 tonnellate.								
		n.	1,00				1,00	€ 506,85	€ 506,85
15	FORNITURA E POSA DI RECINZIONE PERIMETRALE Fornitura e posa in opera di recinzione perimetrale a pennelli costituiti da maglie rettangolari, fili orizzontali e verticali e nervature orizzontali di rinforzo, altezza fuori terra 230 cm, filo spinato posato nella parte superiore. Paletti di sostegno in acciaio zincato, infissi nel terreno per una profondità minima di 70 cm. Comprensiva di ferramenta e tutti gli accessori necessari per il fissaggio ed il montaggio.								
		m		185,00			185,00	€ 24,00	€ 4.440,00
16	FORNITURA E POSA DI CANCELLO DI ACCESSO Fornitura e posa in opera di cancello di accesso Larghezza 500 cm, altezza 210 cm, realizzato a pannelli costituiti da maglie rettangolari, fili orizzontali e verticali e nervature orizzontali di rinforzo. Filo spinato nella parte superiore. Pali di fissaggio in acciaio zincato, infissi nel terreno per una profondità minima di 70 cm, comprensivo di calcestruzzo per il bloccaggio a terra. Comprensiva di ferramenta e tutti gli accessori necessari per il fissaggio ed il montaggio.								
		n.	1,00				1,00	€ 240,00	€ 240,00
17	SERVIZIO IGIENICO CHIMICO Fornitura di servizio igienico chimico per uso guardiania, comprensivo di pulizia periodica.								
		n.	1,00				1,00	€ 96,00	€ 96,00
18	UFFICIO E SALA RISTORO CONTAINER Noleggio di ufficio e sala ristoro container per cantiere.								
		mesi	2,00				2,00	€ 300,00	€ 600,00
19	PLINTO CON POZZETTO INCORPORATO MISURA INTERNA 32x32 cm E FORO Ø 22 cm PER IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA (provvisto di n.2 coppie di fori laterali Ø 12,5 cm e di n.1 foro Ø 12,5 cm frontale posti ad una profondità di 40 cm per l'innesto delle tubazioni portacavo) - CALCOLATO PER PALI FUORI TERRA DA 7 m, comprensivo di chiusino in ghisa 35x35 h. 3,5 cm. Dimensioni esterne del plinto 80x70 h. 80 cm, peso comprensivo di chiusino: 823 kg								
		a corpo	4,00				4,00	€ 336,00	€ 1.344,00

Art. N.	Descrizione	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso			
20	PALO conico diritto per impianto TVCC, in acciaio zincato h. 4,5 metri max fuori terra (lunghezza totale 5 m compresa quota interrata)								
		a corpo	4,00				4,00	€ 312,00	€ 1.248,00
21	Fornitura e posa in opera di CABINA CONTAINER realizzata come di seguito specificato:								
	DIMENSIONI: ESTERNE Larghezza cm 244 Lunghezza cm 750 Altezza cm 289								
	DIMENSIONI: INTERNE Larghezza cm 221 Lunghezza cm 725 Altezza cm 261								
	CARATTERISTICHE TECNICHE : • STRUTTURA : Tutti gli elementi in acciaio saranno piegati o stampati a freddo e saldati . Tutte le saldature del basamento , pareti , testate e tetto saranno in continuo. - Struttura di basamento costituita da traverse in lamiera pressopiegata di sezione idonea con nr 4 montanti d' angolo opportunamente dimensionati e sagomati . - nr 4 pareti laterali costituiti da longherone inferiore in lamiera sagomata , pannellatura in lamiera corten o equivalente sp. 1,8 mm grecata verticalmente . - Tetto composto pannelli in lamiera corten o equivalente sp. 2 mm con centinatura per facilitare il drenaggio delle acque meteoriche con nr 4 blocchi d'angolo di estremità a norme ISO sono saldati ai longheroni, traverse e montanti . - Sono inoltre previste le tasche per il sollevamento con carrello elevatore								
	• PAVIMENTO : - Realizzato in legno multistrato sp. 28 mm. - Rivestimento con lastre di alluminio mandorlato sp. 2+2 mm antiscivolo								
	• TRATTAMENTO METALLICO: - Tutto il container a costruzione ultimata verra' trattato mediante granigliatura metallica in grado SA 2,5 - Ciclo di verniciatura esterno , con una mano di primer ai fosfati di zinco per uno spessore 80 microns , una mano di finitura con smalto poliuretanico modificato per uno spessore di 40 microns per uno spessore totale di 120 microns in colore Ral da definire - Ciclo di verniciatura interno , con una mano di primer ai fosfati di zinco per uno spessore di 70 microns . - Fondo , uno strato di prodotto bituminoso nero Tectyl sara' applicato sia sul ferro che sul legno del sottofondo per uno spessore 180/200 microns.								
	• PROFILI VARI Di contenimento e di rifinitura saranno in lamiera zincata preverniciata a fuoco .								
	• RIVESTIMENTO PARETI E SOFFITTO E DIVISORIA Costituite da pannelli tipo sandwich aventi sui due lati lamiera zincata preverniciata a fuoco micronervata colore Bianco / Grigio spessore 5/10 , con al centro poliuretano rigido per uno spessore totale di mm 40.								
	DOTAZIONI: - n. 1 portellone a doppia anta cm. 230 x 260 h completo di 4 aste di chiusura verticali e guarnizioni in epdm - n. 1 porta esterna a due ante di cm. 180 x 230 h realizzata in alluminio maggiorato Serie NC50 di colore bianco Ral 9010 cieca , solo un anta nella parte inferiore con persiana tipo ovalina per la ventilazione del locale. - n. 2 griglie in alluminio anodizzato di cm 120 x 80 h con alette fisse e rete zincata - n. 1 parete divisoria - n. 2 guide realizzate in profilo ferro tipo pesante per l' inserimento del trafo - n. 1 torrino centrifugo a tetto trifase con portata aria circa 16000 mc/h (locale trafo) predisposto sul tetto , dovra' essere posizionato sul posto . - n. 1 aspiratore elicoidale fissato a parete (locale quadri) completo di serranda a gravita' e rete di protezione . - n. 1 termostato ambiente (locale quadri)								

[illegible]

Art. N.	Descrizione	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	4. STRUTTURE PORTA PANNELLI + POSA PANNELLI				
1	STRUTTURA PORTA PANNELLI COMPRESO POSA DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI Fornitura e posa in opera di struttura porta pannelli nelle quantità e tipologia di seguito specificate:				
	struttura fissa				
	Struttura nella componentistica come di seguito indicata:				
	Trasporti	a corpo	1	€ 66.960,00	€ 66.960,00
	Posa struttura e battitura pali	a corpo	1	€ 15.720,00	€ 15.720,00
	Posa moduli fotovoltaici	a corpo	1	€ 17.832,00	€ 17.832,00
	Il tutto sarà comprensivo di fornitura e posa in opera, sarà inoltre compresa la posa dei pannelli sulla struttura.				
					€ 100.512,00
				TOTALE	€ 100.512,00
	<u>N.B.</u> <u>DAL PRESENTE CAPITOLATO SONO ESCLUSI L'IVA E TUTTO CIO'</u> <u>NON ESPRESSAMENTE CITATO.</u>				

Art. N.	Descrizione	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	5. OPERE ELETTROMECCANICHE				
	CABINATI				
1	CELLA CEI 0-16 TV 20KV A70				
		n	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
2	ALLESTIMENTO CABINA TRASFORMAZIONE				
	Fornitura e posa in opera di allestimento impianto elettrico cabina di ricezione così composta:				
	- impianto elettrico interno shelter : compreso - impianto di messa a terra : compreso - impianto rilevazione incendio: non compreso - impianto ventilazione naturale/forzata - locale trafo: compreso - Estrattore Vortice Tipo TRM 10 E 4P 1100 m3/h: N° 1 - Illuminazione locale MT: Plafiniere Hydro LED 1x54 W N°1 - Illuminazione locale TRAF0: Plafiniere Hydro LED 1X54 W N°1 - Illuminazione esterna: Plafiniere Hydro LED 1X27 W N°1 - Estintore: Compreso - Centralina controllo temperatura trafo - Sensori pt100: N°2 - Cartelli monitori : Compresi - Documentazione : Compresa				
	UPS 2 kVA Sentinel Dual è la soluzione migliore per l'alimentazione di utenze sensibili e vitali "mission critical" e dispositivi per la sicurezza (elettromedicali) garantendo la massima affidabilità. Sentinel Dual può essere installato a pavimento o su armadio rack per applicazioni networking. La serie Sentinel Dual è con tecnologia On Line a doppia conversione (VFI)				
	Il tutto sarà perfettamente collegato e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
		n	1,00	€ 5.400,00	€ 5.400,00
	QUADRI ELETTRICI				
5	QUADRO ELETTRICO POWER CENTER				
	Fornitura e posa in opera di Quadro BT POWER CENTER, composto come da schemi allegati.				
		n	1,00	€ 30.600,00	€ 30.600,00

Art.	Descrizione	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.					
	TRASFORMATORI				
7	TRASFORMATORE IMPIANTO FOTOVOLTAICO 800 KVA ABB-DTE630-24 Trasformatore in resina isolato a secco 800kVA 24kV - 15/0,4kV - E2.C2.F1 - Dyn11 - IP00 - Vcc 6% - +/- 2x2,5% Completo di: Terminali di messa a terra Centralina termoccontrollo TMD-T4 3 termosonde PT100 Targa caratteristiche standard in italiano Ruote Bi-direzionali Commutatore a vuoto sul primario Cassetta circuiti ausiliari Documentazione in italiano Ganci di sollevamento e traino Trasporto compreso (escluso scarico)				
		n	1,00	€ 21.000,00	€ 21.000,00
	LINEE ELETTRICHE				
9	TERNA DI FRUSTE SEZ. 95 mm2 COLLEGAMENTO RICEVITRICE A ENEL Fornitura e posa in opera di terna di cavi media tensione sezione 3x(1x95) mm2, cavo NA2XS(F)2Y 12/20 kV, n°1 spezzoni di lunghezza circa 50 m, perfettamente collegati e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
		m	45,00	€ 36,00	€ 1.620,00
10	TERNA DI FRUSTE SEZ. 70 mm2 COLLEGAMENTO MT SHELTER TRAFO Fornitura e posa in opera di terna di cavi media tensione sezione 3x(1x95) mm2, cavo NA2XS(F)2Y 12/20 kV, n°1 spezzoni di lunghezza circa 10 m, perfettamente collegati e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
		m	30,00	€ 36,00	€ 1.080,00
12	TESTATURE PER TERNA DI CAVI DI MEDIA TENSIONE Realizzazione di testature per terna di cavi media tensione sezione 1x70 mm2, cavo NA2XS(F)2Y 12/20 kV, comprensive di accessori e quanto altro per una installazione a regola d' arte (prezzo riferito alla terna).				
		n.	9,00	€ 180,00	€ 1.620,00
13	CONDUTTURA DI ALIMENTAZIONE QUADRO BT POWER CENTER Fornitura e posa in opera di conduttura in cavo ARG7R 0,6/1 KV 3x(4x240)+2N240 mm2 da posare in tubazione interrata, perfettamente collegata e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
		m	150,00	€ 43,39	€ 6.508,80

Art. N.	Descrizione	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
17	CONDUTTURA DI ALIMENTAZIONE da Q.E. GEN. BT A INVERTER Fornitura e posa in opera di conduttura in cavo ARG7R 0,6/1 KV da posare in tubazione interrata, perfettamente collegata e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
	- Cavo 1x70 mm2	m	720,00	€ 12,72	€ 9.158,40
	- Cavo 1x35 mm2	m	240,00	€ 7,20	€ 1.728,00
					€ 10.886,40
18	CONDUTTURA DI ALIMENTAZIONE DA Q.E. AUSILIARI ALL'IMPIANTO ILLUMINAZIONE PERIMETRALE ESTERNO Fornitura e posa in opera di conduttura in cavo FG16OR16 0,6/1 KV 5G2,5 mm2 da posare direttamente nel terreno, perfettamente collegata e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
		m	250,00	€ 1,08	€ 269,10
19	CONDUTTURA DI ALIMENTAZIONE DA TAVOLI STRINGHE A INVERTER Fornitura e posa in opera di cavo solare da posare in canalina metallica posta sulle strutture portapannelli, in sezioni e quantità di seguito descritte:				
	- Cavo solare FG21M21 1x6 mm2 COLORE ROSSO	m	5.400,00	€ 0,88	€ 4.730,40
	- Cavo solare FG21M21 1x6 mm2 COLORE NERO	m	5.400,00	€ 0,88	€ 4.730,40
	- Connettori per collegamento dei moduli solari	n	168,00	€ 4,20	€ 705,60
	- Tubetti terminali preisolati in poliammide	n	168,00	€ 0,36	€ 60,48
	Perfettamente collegata e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
					€ 10.226,88
20	CAVO RS485 Fornitura e posa in opera di cavo tipo B7604CA24 ARMATO UTP 4x2xAWG24/1 CAT.5E, impedenza 100 Ohm				
		m	130,00	€ 0,87	€ 113,49

Art. N.	Descrizione	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	IMPIANTI GENERALI				
21	APPARECCHIO ILLUMINANTE PER ILLUMINAZIONE PERIMETRALE SU PALO Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione perimetrale fissato su palo a LED potenza nominale 30 W, il tutto perfettamente collegato e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
		n.	8,00	€ 122,40	€ 979,20
22	COLLEGAMENTO PUNTO TELECAMERE Fornitura e posa in opera di collegamento punto telecamere, comprensivo di il conduttori di sezione adeguata, in derivazione dalla dorsale di alimentazione principale, scatole di derivazione, raccorderie, il tutto perfettamente collegato e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
		n.	8,00	€ 17,51	€ 140,06
23	IMPIANTO DI MESSA A TERRA GENERALE Fornitura e posa in opera di impianto di messa a terra generale composto da: bandella in acciaio zincato 30x3 e morsetti di collegamento, il tutto perfettamente collegato e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
	- Puntazze di terra 1,5 m	n	8,00	€ 10,68	€ 85,44
	- Corda nuda in rame 35 mmq	m	50,00	€ 3,04	€ 151,80
	- Bandella in acciaio zincato 30x3	m	90,00	€ 7,58	€ 682,56
	- Cavo GV 1x16 mm2 collegamento inverter struttura a terra	m	60,00	€ 2,00	€ 119,95
	- Morsetto di collegamento	n	25,00	€ 5,26	€ 131,40
					€ 933,91
	MONTAGGIO ELETTROMECCANICO				
24	PRESTAZIONI DI MANODOPERA PER IL MONTAGGIO ELETTROMECCANICO Fornitura di manopopera specializzata e certificata secondo la normativa vigente, per il montaggio elettromeccanico.				
		n	1,00	€ 38.160,00	€ 38.160,00

Art. N.	Descrizione	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	TRASPORTI SCARICHI E ACCESSORI MONTAGGIO				
25	TRASPORTO COMPONENTI ELETTROMECCANICHE				
		n	1,00	€ 1.800,00	€ 1.800,00
26	SCARICO A TERRA CABINA				
		n	1,00	€ 1.800,00	€ 1.800,00
27	ETICHETTATURA PALI E INVERTER Fornitura e posa di etichette identificative per pali e inverter.				
		n	1,00	€ 300,00	€ 300,00
				TOTALE	€ 148.437,84
	<u>N.B.</u> <u>DAL PRESENTE CAPITOLATO SONO ESCLUSI L'IVA, LE OPERE EDILI E TUTTO CIO' NON</u> <u>ESPRESSAMENTE CITATO.</u>				

Art. N.	Descrizione	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	6. FORNITURA E MONTAGGIO INVERTER E PANNELLI				
	MODULI FOTOVOLTAICI				
1	MODULI FOTOVOLTAICI Fornitura e posa in opera di inverter fotovoltaico, con le seguenti caratteristiche tecniche: - produttore:RISEN - modello: HJT-RSM132-8-720 - Potenza nominale: 720Wp Vedi scheda tecnica allegata				
		n.	1.032,00	€ 101,38	€ 104.619,00
	INVERTER				
1	CONVERTITORE STATICO Fornitura di convertitore solare con dispositivo di interfaccia come da prescrizioni CEI 0-16 compreso nel convertitore. Caratteristiche del convertitore solare: - produttore: SAJ - modello:C6 - grado di protezione: IP65				
		a corpo	6,00	€ 3.515,60	€ 21.093,60

Art. N.	Descrizione	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	SISTEMA DI TELECONTROLLO				
3	SMARTLOGGER Fornitura e posa in opera di data logger per monitoraggio inverter,				
		n.	1,00	€ 150,70	€ 150,70
4	STAZIONE METEO Fornitura e posa in opera di stazione meteo, con le seguenti caratteristiche tecniche: Il VSN800 può essere abbinato al VSN700 Data Logger, al VSN730 System Monitor e al VSN750 Plant Manager, integrandosi perfettamente con la piattaforma web Aurora Vision® Plant Management Platform con cui è completamente compatibile. Versione VSN800-14: Tale versione include un set di sensori base: temperatura ambientale; irraggiamento solare; temperatura del retro del modulo, inoltre comprende sensori avanzati addizionali: irraggiamento solare sul piano dei moduli; direzione e velocità del vento.				
		n.	1,00	€ 731,50	€ 731,50
5	ALIMENTATORE CP-D 24/1.3 PER ALIMENTAZIONE STAZIONE METEO Fornitura e posa in opera di alimentatore 230vac - 24 vdc, 1,3 A				
		n.	1,00	€ 69,30	€ 69,30
6	ROUTER MODULO 3G Remote Control Industrial Line DIGICOM Fornitura e posa in opera di router 3G per comunicazione telegestione Ethernet, con le seguenti caratteristiche tecniche: - Modulo HSPA/GPRS/GSM - Supporto HSUPA: download 7.2M, Upload 5.76M - Frequenze 3G: 850/900/1900/2100 MHz - Frequenze 2G: 850/900/1800/1900 MHz - Modalità di connessione: alway-on, manuale, SMS - 1 Porta LAN Ethernet 10/100 - 1 Port SIM (resistente a oscillazioni e vibrazioni) - 1 Seriale Rs232: Tx, Rx, Gnd - Alimentatore esterno 12VDC/1.25A(range 9-48Vdc) - Dimensioni: h110x100x46 mm - Supporto per guida Din - Pulsante Reset e Factory Default - Antenna esterna su connettore SMA - Consumi 300mA a 12V - Consumi in standby 120mA a 12V - Temperatura di funzionamento: da -25 a +70 °C - Umidità 5-95% non condensante - Conforme Normative IEC60068-2-27/60068-2-23/IEC60068-2-6 per anti-shock, cadute e vibrazioni - Full Routing IP: NAT, Virtual Server, DMZ, DynDNS, DHCP - Server, VRRP, VPN IPSec, L2TP, PPTP, GRE - VPN Pass-through - Funzione Firewall (SPI) - Configurazione locale e remota da interfaccia WEB - Supporto MODBUS RTU a MODBUS TCP - Marcatura CE				
		n.	1,00	€ 748,00	€ 748,00
				TOTALE	€ 127.412,10
	<u>N.B.</u> <u>DAL PRESENTE CAPITOLATO SONO ESCLUSI L'IVA, LE OPERE EDILI E TUTTO CIO' NON ESPRESSAMENTE CITATO.</u>				

Art.	Descrizione	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.					
	7. SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA, ANTIFURTO E ALLARME				
1	SISTEMA DI VIDEO SORVEGLIANZA DOTATO DI SENSORE DI PRESENZA				
	Fornitura di sistema di video sorveglianza con sensore di presenza, eseguito a perfetta regola d'arte composto da telecamere fisse, alimentatori, monitor, tastiera di controllo e DVR. Tipologie e quantità dei materiali sono di seguito riportate:				
	NVR 8 INGRESSI IP 5MP 4 POE ,HOD 1TB	n.	1,00	€ 550,80	€ 550,80
	TELEC.IP BULLET FULL-HD 3,6MM , LED SMD	n.	1,00	€ 428,40	€ 428,40
	CARTELLO AREA VIDEO SORVEGLIATA ITALIANO	n.	1,00	€ 6,66	€ 6,66
	- Materiali di collegamento	n.	1,00	€ 2.340,00	€ 2.340,00
	- Manodopera per cablaggio	n.	1,00	€ 378,00	€ 378,00
	Il tutto perfettamente collegato e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
					€ 3.703,86
2	SISTEMA DI ANTIFURTO LOCALI TECNICI+PERIMETRALE				
	Fornitura e posa in opera di sistema antifurto locali tecnici composto da:				
	CENTRALE VEDO 34 , BOX METALLICO ,ALIMENTATORE DA 1,5A	n.	1,00	€ 480,60	€ 480,60
	BATTERIA AL PIOMBO 12 VCC/7H	n.	1,00	€ 39,60	€ 39,60
	SCHEDA MESSAGGI VOCALI AD INNESTO PER CENNTRALI SERIE VEDO	n.	1,00	€ 63,00	€ 63,00
	SCHEDA COMUNICATORE GSM AD INNESTO PER CENTRALI VEDO	n.	1,00	€ 320,40	€ 320,40
	SCHEDA COMUNICAZIONE IP AD INNESTO PER CENTRALI SERIE VEDO	n.	1,00	€ 219,60	€ 219,60
	SENSORE DOPPIA TECNOLOGIA	n.	2,00	€ 64,80	€ 129,60
	BARRIERA INFRAROSSO SINGOLA A 4 RAGGI DOPPI , ALTEZZA 2M	n.	4,00	€ 2.286,00	€ 9.144,00
	- Materiali di collegamento	n.	1,00	€ 3.600,00	€ 3.600,00
	- Manodopera per cablaggio	n.	1,00	€ 2.700,00	€ 2.700,00
	Il tutto perfettamente collegato e quanto altro per una installazione a regola d'arte.				
					€ 16.696,80
				TOTALE	€ 20.400,66
	<u>N.B.</u> <u>DAL PRESENTE CAPITOLATO SONO ESCLUSI L'IVA, LE OPERE EDILI E TUTTO CIO' NON ESPRESSAMENTE CITATO.</u>				

Art. N.	Descrizione	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	8. COLLAUDI				
1	COLLAUDI FUNZIONALI DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO Collaudo funzionale dell'impianto fotovoltaico come di seguito elencato: - verifica della continuità elettrica e connessioni tra moduli (continuità elettrica tra i vari punti dei circuiti di stringa e fra l'eventuale parallelo delle stringhe e l'ingresso dell'inverter); - verifica della messa a terra di masse e scaricatori (continuità elettrica dell'impianto di terra, a partire dal dispersore fino alle masse e masse estranee collegate); - verifica dell'isolamento dei circuiti elettrici dalle masse (resistenza di isolamento dell'impianto adeguata ai valori prescritti dalla norma CEI 64-8/6); - verifica di corretto funzionamento dell'impianto fotovoltaico nelle diverse condizioni di potenza generata e nelle varie modalità previste dal gruppo di conversione e controllo della potenza (accensione, spegnimento, mancanza rete del distributore, ecc.).				
		a corpo	1,00	€ 3.000,00	€ 3.000,00
				TOTALE	€ 3.000,00
	<u>N.B.</u> <u>DAL PRESENTE CAPITOLATO SONO ESCLUSI L'IVA, LE OPERE EDILI E TUTTO CIO' NON ESPRESSAMENTE CITATO.</u>				

RIEPILOGO TOTALI - IMPIANTO FOTOVOLTAICO CON POTENZA 743,04 kWp

1	OPERE PROGETTUALI E SERVIZI DI ASSISTENZA
2	OPERE EDILI DI MOVIMENTO TERRA E DI VIABILITA'
3	OPERE EDILI CIVILI
4	STRUTTURE PORTA PANNELLI + POSA PANNELLI
5	OPERE ELETTROMECCANICHE
6	FORNITURA E MONTAGGIO INVERTER
7	SISTEMI DI VIDEOSORVEGLIANZA, ANTIFURTO E ALLARME
8	COLLAUDI

TOTALE OFFERTA**464.090,65**

I prezzi indicati si intendono IVA esclusa.

07/07/2025