



C.so della Repubblica 44,
04010, Roccaporga (LT),
CF: CTTNGL79T44E472Z,
P.I.: 02416120596,
email: ciottiangela@gmail.com,
cell: 340-5231223
www.ciottiangeladottoragronomo.it



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"TEODOSIO ROSSI" DI PRIVERNO

LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - LICEO ARTISTICO - ISTITUTO AGRARIO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE



ISSS TEODOSIO ROSSI

Liceo Scientifico - Liceo Linguistico - Liceo Artistico - Istituto Tecnico Industriale - Istituto Professionale per l'Agricoltura

Sede centrale: Via Montanino 04015 Priverno (Lt), tel 0773 - 911325

Sede Istituto Agrario: Via Marittima 04015 Priverno (Lt) - Sede Liceo Artistico: Via G. Matteotti 04015 Priverno (Lt)

Email: LTIS00300C@istruzione.it - LTIS00300C@pec.istruzione.it

C.F. 002000800595



Programma Operativo Nazionale "Per la Scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - Asse V - Infrastrutture per l'istruzione - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - React EU

"Realizzazione laboratori green, sostenibili e innovativi - ASSE V"

Azione: 13.1.4

CODICE IDENTIFICATIVO PROGETTO: 13.1.4A-FESR PON-LA-2023-1

CUP: B14D23001290006

PROGETTO ESECUTIVO

Parte IV - Art. 41 - Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023

TAVOLA: 11B

DATA:

**COMPUTO METRICO
DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

La Dirigente Scolastica e
Responsabile Unico del Procedimento

Dott.ssa Anna Maria BILANCIA

La Professionista

Dott. Agr. Angela CIOTTI



C.so della Repubblica 44,
04010, Roccaporga (LT),
CF: CTTNGL79T44E472Z,
P.I.: 02416120596,
email: ciottiangela@gmail.com,
cell: 340-5231223
www.ciottiangeladottoragronomo.it



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"TEODOSIO ROSSI" DI PRIVERNO

LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - LICEO ARTISTICO - ISTITUTO AGRARIO - ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE



ISSS TEODOSIO ROSSI

Liceo Scientifico - Liceo Linguistico - Liceo Artistico - Istituto Tecnico Industriale - Istituto Professionale per l'Agricoltura

Sede centrale: Via Montanino 04015 Priverno (Lt), tel 0773 - 911325

Sede Istituto Agrario: Via Marittima 04015 Priverno (Lt) - Sede Liceo Artistico: Via G. Matteotti 04015 Priverno (Lt)

Email: LTIS00300C@istruzione.it - LTIS00300C@pec.istruzione.it

C.F. 002000800595



Programma Operativo Nazionale "Per la Scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - Asse V - Infrastrutture per l'istruzione - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - React EU

"Realizzazione laboratori green, sostenibili e innovativi - ASSE V"

Azione: 13.1.4

CODICE IDENTIFICATIVO PROGETTO: 13.1.4A-FESR PON-LA-2023-1

CUP: B14D23001290006

PROGETTO ESECUTIVO

Parte IV - Art. 41 - Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023

TAVOLA: 11B

DATA:

**COMPUTO METRICO
DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

La Dirigente Scolastica e
Responsabile Unico del Procedimento

Dott.ssa Anna Maria BILANCIA

La Professionista

Dott. Agr. Angela CIOTTI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORIA CORPO			
	PREMESSSE (Cat 1)			
1 / 1 PREM_C	<p>La quantità e le caratteristiche dei materiali elencati nel computo metrico non esimono l'Appaltatore dall'obbligo di offrire ed installare impianti completi in ogni loro parte e perfettamente funzionanti ai prezzi generali indicati nell'offerta, indipendentemente da qualsiasi omissione, imperfezione ed imprecisione nelle descrizioni e nei disegni.</p> <p>In caso di discordanza tra gli elaborati di progetto e le descrizioni del presente computo, l'appaltatore dovrà realizzare le opere nelle condizioni più restrittive.</p> <p>L'importo complessivo dei lavori di cui al presente documento risulterà dalla somma delle singole voci dell'offerta; tale importo costituirà l'importo a forfait per la fornitura degli impianti in opera completi, funzionanti e a regola d'arte.</p> <p>Dovranno inoltre essere verificate, congiuntamente con l'appaltatore degli impianti meccanici, tutte le utenze in campo da collegare e alimentare, prima dell'esecuzione delle opere.</p> <p>La Ditta è tenuta a quotare tutti i materiali indicati nel computo metrico; se alcune voci del computo metrico venissero omesse si intenderà che la ditta, presa visione del progetto esecutivo e degli allegati che individuano lo standard da raggiungere ha ripartito e valutato l'incidenza di tutti i componenti nelle altre voci del computo.</p> <p>Necessario il coordinamento tra gli impiantisti elettrico e meccanico atto a verificare i necessari collegamenti e dimensionamenti degli impianti elettrici a servizio degli impianti meccanici.</p>			
	SOMMANO	0,00		
	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE (Cat 2)			
2 / 2 025019c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq		85,00	
	SOMMANO m	85,00		
3 / 3 025151d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 32 mm		5,00	
	SOMMANO m	5,00		
4 / 4 025151b	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 20 mm		20,00	
	SOMMANO m	20,00		
5 / 5 105046d	Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in miscela 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 60332-1-2: sezione 6 mmq		40,00	
	SOMMANO m	40,00		
	FOTOVOLTAICO (Cat 3)			
6 / 6 105009d	Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-			
	A RIPORTARE			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 5,0 kW, sistema di protezione di interfaccia integrato	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
7 / 7 NP001	Sistema di accumulo energia con tecnologia ioni Litio, in involucro da parete grado di protezione IP65, protezione contro sovratensioni, interfaccia di connessione con l'inverter Modbus RTU (RS485), capacità di utilizzo 90% DoD, tensione nominale 48V, compresa l'attivazione dell'impianto, energia totale accumulabile: 15,0 kWh, capacità 252 Ah, potenza massima 5 kW	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
8 / 8 105026c	Microcomputer per trasmissione bidirezionale su Cloud di dati di produzione e consumo elettrico in involucro isolante installato su guida DIN, per connessione diretta al meter di lettura dati o tramite Modbus ad inverter fotovoltaici, completo di interfacce bluetooth e LAN WiFi, 4 interfacce USB protocollo Modbus RTU/ASCII, 1 interfaccia LAN protocollo Modbus TCP/IP, alimentazione 5 V c.c. per monitoraggio di: stato delle batterie di accumulo energia, produzione e consumo di impianti fotovoltaici	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
9 / 9 095101a	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca	100,00		
	SOMMANO m	100,00		
10 / 10 105001c	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto piano con inclinazione variabile, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20%	5'280,00		
	SOMMANO W	5'280,00		
	QUADRI ELETTRICI (Cat 4) QAC (SbCat 2)			
11 / 11 015126c	Centralino da parete in in polistirene antiurto rinforzato, grado di protezione IP65, completo di guida DIN35, pannello e portello trasparente: a 24 moduli	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
12 / 12 075048c	Scaricatore combinato, modulare, con contatto di telesegnalamento; SPD Tipo 1 + Tipo 2 + Tipo 3 in accordo a CEI EN 61643-11; Tecnologia spinterometrica RAC per la limitazione della corrente susseguente Tensione massima continuativa: 255 V AC, Livello di protezione: <= 1,5 kV, corrente impulsiva di fulmine (10/350): 100 kA, estinzione corrente susseguente di rete: fino a 100 kAeff., involucro in tecnopolimero tipo modulare in opera su guida DIN questa esclusa: tetrapolare	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
13 / 13 035275a	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 16 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		

