

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CON POTENZA NOMINALE DI 94 MW DA REALIZZARE NEL COMUNE DI VITTORIA (RG) E NEL COMUNE DI CHIARAMONTE GULFI (RG) DENOMINATO "CHIARAMONTE III"



REL.CM Computo Metrico Estimativo

Project Manager	 <p>Soluzioni Tecniche Multidisciplinari</p> <p>Ing. Giuseppe Meli Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo N. 5355</p> <p><i>TEAM di Progettazione:</i> Ing. Davide Baldini Ing. Maurizio Savi Ing. Giovanni Termini Arch. Ilenia Zunino Arch. Filippo Piazza</p>		Consulenze Specialistiche	 <p>TecSolis S.r.l. via Baraggino snc (Ex Cav) 10034 - Chivasso (TO) tel. 011-9173881 Email: info@tecsolis.com P.IVA 09657340015</p> <p><i>Ing. V. Chiarelli Ing. A. Garramone Ing. Luca Argano</i></p>		
	<p>Via Giovanni Campolo, 92 90145 - Palermo Tel. 091-6818075 info@stmingeria.it</p>			 <p>Sicilwind S.r.l. Viale Croce Rossa, 25 90144 - Palermo (PA) tel. 0919763933 <i>Michele Ognibene (Geologo) Rosario Fria (Geologo) Marcello Militello (Geologo) Ivo Gulino (Ingegnere) Paolo Castelli (Agronomo) Corrado Castelli (Agronomo-Forestale) Filippo Ianni (Archeologo)</i></p>		
Visto Ente						
Rev.	Data	Descrizione	Preparato	Controllato	Approvato	
0	30/11/2022	Prima emissione	F. Piazza	G. Termini	G. Meli	

Project: EDPR Sicilia PV srl - Chiaramonte III (94 MWp)

Sezione 1: Montaggio strutture sostegno e moduli fotovoltaici			
Pos.	Description	Quantity	Prezzo in EURO
1	Mechanical Works Include: infilaggio pali sostegno, installazione strutture sostegno, installazione dei moduli fotovoltaici	94.000,00	€ 2.915.412,60
Totale Sezione 1 (escluso. IVA)			€ 2.915.412,60
Sezione 2: Modules Supply			
Pos.	Description	Quantity	Prezzo in EURO
1	Fornitura Moduli Fotovoltaici	150.400,00	€ 23.951.200,00
Totale Sezione 2 (escluso. IVA)			€ 23.951.200,00
Sezione 3: Inverter, MT SwitchGear,Trasformator BT/MT supply			
Pos.	Description	Quantity	Prezzo in EURO
1	Fornitura : Inverter, Trasformatori BT/MT, interruttori MT, quadri parallelo AC	94000,00	€ 5.115.000,00
Totale Sezione 3 (escluso. IVA)			€ 5.115.000,00
Sezione 4: Trackers single axis supply			
Pos.	Description	Quantity	Prezzo in EURO
1	Fornitura :strutture sostegno moduli fotovoltaici monoassiali est ovest	94000,00	€ 11.844.000,00
Totale Sezione 4 (escluso. IVA)			€ 11.844.000,00
Sezione 5: Electrical Substation Terna and Clabling MT			
Pos.	Description	Quantity	Prezzo in EURO
1	Sottostazione Elettrica con Trasformazione MT/AT e connessione elettrica lato AT	1,00	€ 2.812.525,00
Totale Sezione 5 (escluso. IVA)			€ 2.812.525,00
Sezione 6: Fornitura e posa Cavi DC, AC, BT, MT , lavori civili			
1	Delivery of Solar Cable 10mm ² , metri	1.140.000	€ 438.690,00
2	Delivery of AC Cable NAYY-J 1x240 , metri	111.165	€ 903.600,00
3	Delivery of AC Cable NAYY-J 4x35SE metri	37.500	€ 441.000,00
4	Delivery and Laying of data cable Li2YCYv 4x2x0,5	37.500	€ 450.000,00
10	DC cablaggio per moduli, qdc ed inverter	overall	€ 1.452.680,00
11	AC connessioni da inverter alla connessione di 30kV Transformer Station incluso posa di cavi ac ed MT e scavi .	overall	€ 2.805.643,89
12	Lavori Civili : scavi e riempimenti per cavi incluso la fornitura della sabbia	overall	€ 3.565.000,00
13	Lavori di fornitura e posa sistema di video sicurezza	overall	€ 689.981,21
Totale Sezione 6 (esclusa IVA)			€ 10.746.595,10

Totale esclusa IVA		€ 57.384.732,70
--------------------	--	------------------------

Sezione 1: Montaggio strutture sostegno e moduli fotovoltaici			
Pos.	Mechanical Works Include: movimentazione merce, infilaggio pali sostegno, installazione strutture sostegno, installazione dei moduli fotovoltaici	Quantity kw	Prezzo in EURO
1	scarico e movimentazione trackers a corpo	94.000,00	€ 189.412,60
2	scarico e movimentazione moduli fotovoltaici a corpo	94.000,00	€ 141.000,00
3	battitura posizione pali sostegno campi fotovoltaici a corpo	94.000,00	€ 141.000,00
4	posizionamento pali mediante battipalo a corpo	94.000,00	€ 940.000,00
5	montaggio meccanico pannelli fotovoltaici a corpo	94.000,00	€ 1.504.000,00
Totale Sezione 1 (escluso iva)			€ 2.915.412,60

Sezione 2: Modules Supply			
Pos.	Fornitura Moduli Fotovoltaici	Quantity	Prezzo in EURO
1	Fornitura Moduli Fotovoltaici	150.400,00	€ 23.500.000,00
2	Contributo RAEE smaltimento fine vita	150.400,00	€ 451.200,00
Totale Sezione 2 (escluso. IVA)			€ 23.951.200,00

Sezione 3: Inverter, MT SwitchGear,Trasformator BT/MT supply			
Pos.	Fornitura : Inverter, Trasformatori BT/MT, interruttori MT, quadri parallelo AC	Quantity	Prezzo in EURO
1	Fornitura e posa :Inverter	348,00	€ 1.740.000,00
2	fornitura e posa Trasformatori BT/MT	17,00	€ 1.190.000,00
3	Fornitura e posa Celle di Media tensione	50,00	€ 1.500.000,00
4	Fornitura e Posa Quadri di Parallelo AC	17,00	€ 510.000,00
5	Fornitura e posa sistema Power Control a corpo	a corpo	€ 175.000,00
Totale Sezione 3 (escluso IVA)			€ 5.115.000,00

Sezione 4: Trackers single axis supply			
Pos.	Fornitura :strutture sostegno moduli fotovoltaici monoassiali est ovest	Quantity	Prezzo in EURO
1	Fornitura strutture sostegno moduli fotovoltaici monoassiali est ovest	94.000	€ 10.810.000,00
2	fornitura sistema software di controllo e gestione trackers	94.000	€ 470.000,00
3	Fornitura sistema hardware per azionamento trackers	94.000	€ 564.000,00
Totale Sezione 4 (escluso iva)			
Totale Sezione 4 (escluso. IVA)			€ 11.844.000,00

Sezione 5: Electrical Substation Terna and Clabling MT			
Pos.	Sottostazione Elettrica con Trasformazione MT/AT e connessione elettrica AT	Quantity	Prezzo in EURO
1	Opere civili Sottostazione Elettrica MT/AT	a corpo	€ 564.400,00
2	Fornitura e posa Sottostazione Elettrica MT/AT inclusa 2 gruppi di trasformazione MT/AT	a corpo	€ 1.200.000,00
3	Fornitura e posa cavo AT	a corpo	€ 212.500,00
4	Fornitura e posa opere di rete in SE Terna Chiaramonte	a corpo	€ 478.125,00
5	Fornitura sistema di misura dell'energia lato AT	a corpo	€ 230.000,00
6	Collaudo e commissioning Sottostazione Elettrica MT/AT	a corpo	€ 127.500,00
Totale Sezione 5 (escluso. IVA)			€ 2.812.525,00

Sezione 6: Fornitura e posa Cavi DC, AC, BT, MT , lavori civili			
Pos.	Description	Quantita	Prezzo in EURO
1	fornitura Cavo solare Solar da 10mm ² in alluminio, metri	626.700	€ 438.690,00
2	fornitura cavo BT lato AC Cable NAYY-J 1x185 , metri	150.600	€ 903.600,00
3	Fornitura cavo AC Cable NAYY-J 4x35SE metri	98.000	€ 441.000,00
4	fornitura e posa di cavi dati cable Li2YCYv 4x2x0,5	150.000	€ 450.000,00
6	cablaggio stringhe per moduli, qdc ed inverter	totale	€ 1.452.680,00
6.1	posa cavo alluminio per stringhe	626.700	€ 250.680,00
6.4	Posa e Cablaggio inverter	348	€ 696.000,00
6.5	Cablaggio quadro AC verso Trafo	17	€ 34.000,00
6.6	Cablaggio Trafo lato BT	17	€ 17.000,00
6.7	Cablaggio Celle MT e Trafo lato AT	50	€ 350.000,00
6.8	Posa Trafo	17	€ 51.000,00
6.9	Posa e Cablaggio Cabine parallelo AC in MT	3	€ 54.000,00
7	AC connessioni da Trafo MT lato 30kV Transformer Station incluso posa di cavi ac ed MT e scavi .	totale	€ 2.805.643,89
7.1	Fornitura cavo MT terne da 630/800 mmq in alluminio, metri	41402	€ 207.916,80
7.2	Scavo a sezione linea MT da campo fotovoltaico a SSE Terna, metri	41402	€ 795.382,10
7.3	fornitura e posa sabbia per cavidotto linea MT sino a SSE Terna, metri	41402	€ 135.798,56
7.4	fornitura e posa touvenan per cavidotto linea MT sino a SSE Terna, metri	41402	€ 180.512,72
7.5	conferimento in discarica materiali da risulta da scavo a sezione , metri	41402	€ 163.951,92
7.6	rifacimento manto stradale , metri	41402	€ 990.865,79
7.7	posa cavo MT, metri	41402	€ 331.216,00
8	Lavori Civili : scavi e riempimenti per cavi incluso la fornitura della sabbia	totale	€ 3.565.000,00
8.1	Accantieramento,Platea area cantiere, Container Cantiere , e ripristino area	a corpo	€ 180.000,00
8.2	Recinzione Perimetrale eseguita con rete metallica, maglia 50 x, metri	35000	€ 980.000,00
8.3	Viabilità campo solare, mq	36000	€ 1.080.000,00
8.4	Opere di mitigazione ambientale , realizzazione fascia arborea	a corpo	€ 635.000,00
8.5	piccole opere di livellamento	a corpo	€ 690.000,00
9	Lavori di fornitura e posa sistema di video sicurezza	totale	€ 689.981,21
9.1	fornitura d 200 telecamere infrared	a corpo	€ 102.900,00
9.2	fornitura di 200 telecamere dotate di speed dome	a corpo	€ 29.400,00
9.3	fornitura e posa di 200 pali di sostegno telecamere ed illuminazione	a corpo	€ 156.800,00
9.4	fornitura di 200 corpi illuminanti con inverter a led da 150 watt ciascuno	a corpo	€ 32.340,00
9.5	realizzazione cavidotti,fornitura fibra ottica , posa e cablaggi telecamere	a corpo	€ 137.200,00
9.6	realizzazione cavidotti, posa e cablaggi corpi illuminanti	a corpo	€ 148.041,21
9.7	collaudo e commissioning sistema videosorveglianza e illuminazione	a corpo	€ 83.300,00
Totale Sezione 6			€ 10.746.595,10

Totale esclusa IVA		€ 57.384.732,70
--------------------	--	-----------------