



REGIONE  
PUGLIA



PROVINCIA  
DI BRINDISI



COMUNE  
DI CELLINO SAN MARCO

**Realizzazione di impianto agrivoltaico con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica da ubicarsi in agro di Cellino San Marco (BR) e delle relative opere di connessione alla Stazione di connessione elettrica SE nel Comune di Cellino San Marco (BR)**

Potenza nominale cc: 34,095 MWp - Potenza in immissione ca: 30,00 MVA

ELABORATO

**ANALISI PREZZI**

**SSU SSE**

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello progetto	Codice Pratica	documento	codice elaborato	n° foglio	n° tot. fogli	Nome file	Data	Scala
<b>PD</b>		R	2.8_09			R_2.8_09_APSSU.pdf	11/2022	n.a.

REVISIONI

Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	11/2022	1° Emissione	SCARDIGNO	AMBRON	AMBRON

PROGETTAZIONE:

**MATE System Unipersonale srl**

Via Papa Pio XII, n.8 70020 Cassano delle Murge (BA)  
tel. +39 080 5746758  
mail: info@matesystemsrl.it pec: matesystem@pec.it



DIRITTI Questo elaborato è di proprietà della Ambra Solare 22 S.r.l. pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte senza l'autorizzazione scritta della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.

PROPONENTE:  
AMBRA SOLARE 22 S.R.L.  
Via TEVERE n.°41  
00198 ROMA

NP 01		Analisi prezzo Realizzazione e posa in opera di pannelli di tamponamento					
VOCE		Realizzazione e posa in opera di pannelli di tamponamento ad orditura verticale "a spadoni" della larghezza di m 1,0/2,5, altezza m 1,5 composti da un corpo unico di calcestruzzo. Finitura est/int fondo da cassero metallico. Con tutto quanto occorra per il varo e gli ancoraggi, compreso il trasporto, il sollevamento e la posa in opera per distanze di 30 km dalla produzione con esclusione del getto di completamento.					
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
						Unitario	Totale
Cod.	Articolo	prezzo di listino	sconto	ore			
	Realizzazione e posa in opera di pannelli di tamponamento ad orditura verticale "a spadoni" della larghezza di m 1,0/2,5, altezza m 1,5 composti da un corpo unico di calcestruzzo. Finitura est/int fondo da cassero metallico. Con tutto quanto occorra per il varo e gli ancoraggi, compreso il trasporto, il sollevamento e la posa in opera per distanze di 30 km dalla produzione con esclusione del getto di completamento. <i>Numero 4 persone per 8 ore/giorno per n. 5 giorni</i>						
<b>N 01a</b>	Pannelli di tamponamento		€ 90,00	ore		90,00	€ 90,00
<b>N 01b</b>	Materiale per ancoraggio		€ 48,00	ore		48,00	€ 48,00
<b>N 01c</b>	Getto di completamento		€ 60,00	ore		60,00	€ 60,00
	<b>Totale materiali</b>						€ 198,00
	trasporto		4,0%				€ 7,92
	<b>totale materiali+trasporto</b>						€ 205,92
	noleggio autogru			ore	60	59,00	€ 3540,00
	<b>totale materiali+trasporto</b>						€ 3745,92
<b>CCNL</b>	<b>Mano d'opera</b>		tariffa oraria	al			
	min.						
	Capo squadra	€ 29,55		ore	30	€ 29,55	886,50
	operaio qualificato	€ 26,00		ore	50	€ 26,00	1300,00
	operaio comune	€ 23,40		ore	50	€ 23,40	€ 1170,00
	<b>Totale mano d'opera</b>						€ 3 356,50
	<b>Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera</b>						€ 7 102,42
	Spese generali (su totale costi)		10%				€ 568,19
	<b>Totale costi + spese generali</b>						€ 7 670,61
	Utile d'impresa (su totale costi+ spese generali)		10%				€ 920,47
	<b>Prezzo d'applicazione a corpo</b>						€ 8 690,60

NP 02		Analisi prezzo Stallo di Trasformazione					
VOCE		Realizzazione di n.1 Stallo di Trasformazione con apparecchiature AIS costituito da : - TRAF0 150/20kV 40MVA - interruttore in SF6 con TA accorpati - sezionatore controsbarre tipo verticale - TV induttivi per misure fiscali e protezioni - scaricatori a protezione del Trafo - sistema connessioni AT in tubo come da planimetria * Sistema di protezione e controllo AT - MT , inclusa interfaccia con TERNA in protocollo IEC IEC60870-5-104					
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Cod.	Articolo	prezzo di listino	sconto	ore		Unitario	Totale
Realizzazione di n.1 Stallo di Trasformazione con apparecchiature AIS <i>Numero 4 persone per 8 ore/giorno per n. 5 giorni lavorativi.</i>							
N 02a	TRAF0 150/20kV 40MVA	€ 500 000,00		ore		500000,00	€ 500 000,00
N 02b	interruttore in SF6 con TA accorpati	€ 60 000,00		ore		60000,00	€ 60 000,00
N 02c	sezionatore controsbarre tipo verticale	€ 30 000,00		ore		30000,00	€ 30 000,00
N 02d	TV induttivi per misure fiscali e protezioni	€ 50 000,00		ore		50000,00	€ 50 000,00
N 02e	scaricatori a protezione del Trafo	€ 30 000,00		ore		30000,00	€ 30 000,00
<b>Totale materiali</b>							€ 670000,00
trasporto			4,0%				€ 26800,00
<b>totale materiali+trasporto</b>							€ 696800,00
noleggio autogru				ore	89	59,00	€ 5251,00
<b>totale materiali+trasporto</b>							€ 702051,00
CCNL	Mano d'opera al min.	tariffa oraria					
	Capo squadra	€ 29,55		ore	150	€ 29,55	4432,50
	operaio qualificato	€ 26,00		ore	500	€ 26,00	13000,00
	operaio comune	€ 23,40		ore	600	€ 23,40	€ 14040,00
<b>Totale mano d'opera</b>							€ 31 472,50
<b>Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera</b>							€ 733 523,50
Spese generali (su totale costi)			10%				€ 73352,35
<b>Totale costi + spese generali</b>							€ 806 875,85
Utile d'impresa (su totale costi+ spese generali)			10%				€ 80687,59
<b>Prezzo d'applicazione a corpo</b>							<b>€ 887 160,99</b>

NP 03		Analisi prezzo Quadro Media Tensione					
VOCE		Realizzazione di quadro di Media Tensione 30 kV costituito dai seguenti scomparti unificati: - unità di protezione arrivo e partenza linea (cavo o sbarre) con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato per protezione di fase e protezione omopolare di terra - linea TR AT/MT e linee feeder - unità di protezione con sezionatore sotto carico e fusibili - linea TR AUX - per misure amperometriche e voltmetriche con sezionatore a vuoto e fusibili - linea misure					
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Cod.	Articolo	prezzo di listino	sconto	ore		Unitario	Totale
N 03a	unità di protezione arrivo e partenza linea (cavo o sbarre) con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato per protezione di fase e protezione omopolare di terra	€ 115 447,00		ore		15447,00	€ 15 447,00
N 03b	linea TR AUX	€ 15 000,00		ore		15000,00	€ 15 000,00
N 03c	misure amperometriche e voltmetriche con sezionatore a vuoto e fusibili	€ 10 000,00		ore		10000,00	€ 10 000,00
N 03d	linea TR AT/MT e linee feeder	€ 30 000,00		ore		30000,00	€ 30 000,00
	<b>Totale materiali</b>						€ 70447,00
	trasporto		4,0%				€ 2817,88
	<b>totale materiali+trasporto</b>						€ 73264,88
CCNL	<b>Mano d'opera</b>	tariffa oraria	al				
	operaio 5° cat.	€ 24,93		ore	50	€ 24,93	€ 1246,50
	operaio 4° cat.	€ 23,31		ore	165	€ 23,31	€ 3846,15
	operaio 3° cat.	€ 20,68		ore	170	€ 20,68	€ 3515,60
	<b>Totale mano d'opera</b>						€ 8 608,25
	<b>Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera</b>						€ 111 873,13
	Spese generali (su totale costi)		10%				€ 1118,73
	<b>Totale costi + spese generali</b>						€ 112 991,86
	Utile d'impresa (su totale costi+ spese generali)		10%				€ 11299,19
	<b>Prezzo d'applicazione a corpo</b>						€ 124 288,14

NP 04		Analisi prezzo Trasformatore elettrico						
VOCE		Trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, con nucleo magnetico e lamierini orientati a basse perdite, avvolgimenti in rame o in alluminio isolati in resina epossidica o materiale equivalente, armature in acciaio profilato, carrello in acciaio con rulli o slitte orientabili, golfari di sollevamento, terminali MT e BT, morsettiera di regolazione, targa dati. Con le seguenti caratteristiche elettriche da garantire e certificare: Pn 100kVA - Tensione nominale 36kV - Tensione di esercizio 30kV +/- 2,5% - Collegamento primario Triangolo - Collegamento secondario Stella + Neutro - Gruppo vettoriale D-Y-n-11 idoneo per classi ambientali E2-C2-F1.						
Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo		
						Unitario	Totale	
Cod.	Articolo	prezzo di listino	sconto	ore				
	Trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica <i>Numero 4 persone per 8 ore/giorno per n. 5 giorni lavorativi.</i>							
<b>N 04a</b>	TRAFO 36/0,4kV 100kVA	€ 8 000,00		ore		8000,00	€ 8 000,00	
<b>N 04b</b>	Grigliatura di protezione con interblocco a chiave	€ 350,00		ore		350,00	€ 350,00	
	<b>Totale materiali</b>						€ 8350,00	
	trasporto		4,0%				€ 334,00	
	<b>totale materiali+trasporto</b>						€ 8684,00	
	noleggio autogru			ore	9	50,00	€ 450,00	
	<b>totale materiali+trasporto</b>						€ 9134,00	
CCNL	<b>Mano d'opera</b>		tariffa oraria	al min.				
	Capo squadra	€ 29,55		ore	15	€ 29,55	443,25	
	operaio qualificato	€ 26,00		ore	50	€ 26,00	1300,00	
	<b>Totale mano d'opera</b>						€ 1 743,25	
	<b>Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera</b>						€ 10 877,25	
	Spese generali (su totale costi)		10%				€ 1087,73	
	<b>Totale costi + spese generali</b>						€ 11 964,98	
	Utile d'impresa (su totale costi+ spese generali)		10%				€ 1196,50	
	<b>Prezzo d'applicazione a corpo</b>						€ 13 191,05	

NP 05	Analisi prezzo Linea Media Tensione 30kV							
VOCE	<p>Realizzazione di linee di Media Tensione a 30 kV interne alla sottostazione elettrica di elevazione mediante l'utilizzo corde in cavo del tipo RG7H1M1, sezione 240 mmq, unipolari isolate in gomma HEPR di qualità G7 a spessore ridotto, con temperatura massima di esercizio di 105°C, non propagante la fiamma, non propaganti l'incendio (CEI 20-22 III), a bassa emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, resistenti agli oli e ai grassi industriali, con le seguenti caratteristiche costruttive</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conduttore: Rame rosso, formazione rigida compatta, classe 2.</li> <li>- Semiconduttivo interno: mescola estrusa.</li> <li>- Isolamento (spessore ridotto): Gomma HEPR, qualità G7, senza piombo (HD 620 DHI 2).</li> <li>- Semiconduttivo esterno: mescola estrusa pelabile a freddo.</li> <li>- Schermatura: Fili di rame rosso, con nastro di rame in controspirale.</li> <li>- Guaina esterna: Materiale termoplastico LS0H, qualità M1.</li> </ul> <p>Tensione nominale U<sub>0</sub>/U: RG7H1M1 18/30 kV: 18/30 kV  Tensione massima di esercizio U<sub>0</sub>/U: RG7H1M1 18/30 kV: U<sub>m</sub> 36 kV  Temperatura massima di esercizio: +105°C  Temperatura minima di esercizio: -15°C (in assenza di sollecitazioni meccaniche)  Temperatura massima di corto circuito: 300°C  L'installazione sarà completata con fornitura e posa di terminali, attestazioni sulle relative apparecchiature e quanto altro a dare l'opera completa e funzionante</p>							
	Descrizione				U.M.	Q.tà	Prezzi di costo	
Cod.	Articolo	prezzo di listino	sconto	ore		Unitario	Totale	
Realizzazione di linee di Media Tensione a 30 kV interne alla sottostazione elettrica di elevazione mediante l'utilizzo corde in cavo del tipo RG7H1M1, sezione 240 mmq <i>Numero 4 persone per 8 ore/giorno per n. 5 giorni lavorativi.</i>								
N 05a	Posa di conduttori			ore		65,00	€ 65,00	
N 05b	Cavo RG7H1M1 sezione 240 mmq			ore		30,00	€ 30,00	
<b>Totale materiali</b>								
trasporto							4,0%	€ 7,60
<b>totale materiali+trasporto</b>								€ 102,60
<b>noleggio autogru</b>				ore	120	60,00	€ 7200,00	
<b>totale materiali+trasporto</b>								€ 7302,60
CCNL	<b>Mano d'opera</b>	tariffa oraria		al min.				
	Capo squadra	€ 30,00		ore	110	€ 30,00	3300,00	
	operaio qualificato	€ 26,00		ore	255	€ 26,00	6630,00	
	operaio comune	€ 23,40		ore	260	€ 23,40	€ 6084,00	
<b>Totale mano d'opera</b>								€ 16 014,00
<b>Totale costi materiali/trasporti/mano d'opera</b>								€ 23 316,60
Spese generali (su totale costi)			10%				€ 2331,66	
<b>Totale costi + spese generali</b>								€ 25 648,26
Utile d'impresa (su totale costi+ spese generali)			10%				€ 2564,83	
<b>Prezzo d'applicazione a corpo</b>								€ 28 311,65