

REGIONE SICILIA

Libero Consorzio Comunale di Enna

COMUNE DI PIAZZA ARMERINA



01	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	22/12/23	ABRAMO C.	LO PRESTI I.	DI MARI C.
00	EMISSIONE PER COMMENTI	07/12/23	ABRAMO C.	LO PRESTI I.	DI MARI C.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:		  <small>EVERWOOD GROUP</small>			
DS ITALIA 9 S.r.l.		Via del Plebiscito, 112, 00186 ROMA (RM) Partiva I.V.A. 16380491007 – P.E.C.: dsitalia9@legalmail.it			
Società di Progettazione:		<i>Ingegneria & Innovazione</i>			
		Via Jonica, 16 – Loc. Belvedere 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409 Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it			
Progetto:		Progettista/Resp. Tecnico:			
IMPIANTO AGRIVOLTAICO “PIAZZA ARMERINA”		Dott. Ing. Antonino Signorello Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania n° 6105 sez. A			
Elaborato:					
STIMA DI COSTO DEL PROGETTO – ANALISI PREZZI					
Scala:	Nome DIS/FILE:	Allegato:	F.to:	Livello:	
N.A.	C22006S05– PD–RT–13–01	1/1	A4	DEFINITIVO	
<i>Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.</i>					
				 	

INDICE

1. PREMESSA	3
1. Analisi Prezzi.....	4

1. PREMESSA

Per conto della società proponente, DS Italia 9 S.r.l., la società Antex Group S.r.l. ha redatto il progetto definitivo relativo alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, denominato **Impianto Agrivoltaico "Piazza Armerina"** da realizzarsi nel territorio del Comune di Piazza Armerina, appartenente al Libero Consorzio Comunale di Enna. Il progetto prevede l'installazione di n. 80.108 moduli fotovoltaici da 690 Wp ciascuno, su strutture fisse, per una potenza complessiva pari a 55.274 kWp. Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete elettrica nazionale tramite la posa di un cavidotto interrato su strade esistenti e la realizzazione di una nuova cabina utente per la consegna collegata in antenna a 36 kV con una nuova stazione di trasformazione a 150/36 kV della RTN da inserire in entra - esce sulla linea RTN a 150 kV "Nicoletti – Valguarnera", che dovrà essere collegata, tramite due nuovi elettrodotti RTN a 150 kV, con una futura SE RTN 380/150 kV da inserire sul futuro elettrodotto RTN a 380 kV "Chiaromonte Gulfi -Ciminna" previsto nel Piano di Sviluppo Terna.

Le attività di progettazione definitiva e di studio di impatto ambientale sono state sviluppate dalla società di ingegneria Antex Group Srl. Antex Group Srl è una società che fornisce servizi globali di consulenza e management ad Aziende private ed Enti pubblici che intendono realizzare opere ed investimenti su scala nazionale ed internazionale.

È costituita da selezionati e qualificati professionisti uniti dalla comune esperienza professionale nell'ambito delle consulenze ingegneristiche, tecniche, ambientali, gestionali, legali e di finanza agevolata e pone a fondamento delle attività, quale elemento essenziale della propria esistenza come unità economica organizzata ed a garanzia di un futuro sviluppo, i principi della qualità, come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 nelle loro ultime edizioni.

1. Analisi Prezzi

ANALISI NUOVO PREZZO: APC09-1					
Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario €	Importo €
Desc.	Fornitura e messa in opera di Cavo ottico DW 106 12 fibre SM, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.				
1	A) Manodopera OPERAIO QUALIFICATO (media Regionale)	h	0,01	29,30	0,29
2	OPERAIO SPECIALIZZATO (media Regionale)	h	0,01	31,54	0,32
	TOT. Manodopera				0,61
3	B) Materiali Fornitura Cavo ottico DW 106 12 fibre SM	ml	1,00	4,50	4,50
	TOT. Materiali				4,50
4	C) Trasporti Nolo Autocarro compreso manutenzioni ordinaria e straordinaria, consumi di olio e carburante.	q.le/km	0,30	0,15	0,05
	TOT. Trasporti				0,05
5	D) Nolo Nolo di autocarro con bobina raccogli cavi per la messa in opera all'interno cavidotti.	h	0,01	18,40	0,18
	TOT. Nolo				0,18
	TOTALE				5,34
	SOMMANO				5,34
	Spese generali (15,0000 %)				0,80
	di cui Sicurezza (6,0000 %)				0,05
	Utile d'Impresa (10,0000 %)				0,61
	Pers. (0,0000 %)				0,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				6,75
					Unità di Misura: ml
					Diconsi: sei,75

ANALISI NUOVO PREZZO: APC12

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario €	Importo €
Desc.	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT 18/30kV da 185 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.				
	A) Manodopera				
1	Protezione meccanica del cavo con mattone o similare	ml	1,00	2,65	2,65
2	OPERAIO QUALIFICATO (media Regionale)	h	0,01	29,30	0,29
3	OPERAIO SPECIALIZZATO (media Regionale)	h	0,01	31,54	0,32
	TOT. Manodopera				3,26
	B) Materiali				
4	Fornitura Terna Cavi MT 18/30kV da 150 mmq	ml	3,00	5,00	15,00
5	Nastro segnalatore per cavi interrati colore rosso larghezza 100 mm	ml	1,00	0,02	0,02
	TOT. Materiali				15,02
	C) Trasporti				
6	Nolo Autocarro compreso manutenzioen ordinaria e straordinaria, consumi di olio e carburante.	q.le/km	0,93	0,15	0,14
	TOT. Trasporti				0,14
	D) Nolo				
7	Nolo di autocatto con bobina raccogli cavi per la messa in opera all'interno cavidotti.	h	0,01	18,40	0,18
	TOT. Nolo				0,18
	TOTALE				18,60
	SOMMANO				18,60
	Spese generali (15,0000 %)				2,79
	di cui Sicurezza (6,0000 %)				0,17
	Utile d'Impresa (10,0000 %)				2,14
	Pers. (0,0000 %)				0,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				23,53
					Unità di Misura: ml
					Dicomi: ventitre,53

ANALISI NUOVO PREZZO: APC04

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario €	Importo €
Desc.	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT 18/30kV da 240 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.				
	A) Manodopera				
1	Protezione meccanica del cavo con mattone o similare	ml	1,00	2,65	2,65
2	OPERAIO QUALIFICATO (media Regionale)	h	0,01	29,30	0,29
3	OPERAIO SPECIALIZZATO (media Regionale)	h	0,01	31,54	0,32
	TOT. Manodopera				3,26
	B) Materiali				
4	Fornitura Terna Cavi MT 18/30kV da 240 mmq	ml	3,00	5,90	17,70
5	Nastro segnalatore per cavi interrati colore rosso larghezza 100 mm	ml	1,00	0,02	0,02
	TOT. Materiali				17,72
	C) Trasporti				
6	Nolo Autocarro compreso manutenzioen ordinaria e straordinaria, consumi di olio e carburante.	q.le/km	1,29	0,15	0,19
	TOT. Trasporti				0,19
	D) Nolo				
7	Nolo di autocatto con bobina raccolgi cavi per la messa in opera all'interno cavidotti.	h	0,01	18,40	0,18
	TOT. Nolo				0,18
	TOTALE				21,35
	SOMMANO				21,35
	Spese generali (15,0000 %)				3,20
	di cui Sicurezza (6,0000 %)				0,19
	Utile d'Impresa (10,0000 %)				2,46
	Pers. (0,0000 %)				0,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				27,01
					Unità di Misura: ml
					Diconsi: ventisette,01

ANALISI NUOVO PREZZO: APC05

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario €	Importo €
Desc.	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT 18/30kV da 300 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.				
1	A) Manodopera APC05.05 operaio qualificato	h	0,01	29,30	0,29
2	APC05.06 operaio specializzato	h	0,01	31,54	0,32
3	APC05.07 protezione meccanica	ml	1,00	2,65	2,65
	TOT. Manodopera				3,26
4	B) Materiali APC05.01 Fornitura Terna Cavi MT 18/30kV da 300 mmq	ml	3,00	7,10	21,30
5	APC05.02 Nastro segnalatore per cavi interrati colore rosso larghezza 100mm	ml	1,00	0,02	0,02
	TOT. Materiali				21,32
6	C) Trasporti APC05.03 Nolo Autocarro compreso di manutenzione ordinaria e straordinaria, consumi di olio e carburante	q.le/km	3,95	0,15	0,59
	TOT. Trasporti				0,59
7	D) Nolo APC05.04 Nolo Autocarro con bobina raccogli cavi per messa in opera di cavi	h	0,01	18,40	0,18
	TOT. Nolo				0,18
	TOTALE				25,35
	SOMMANO				25,35
	Spese generali (13,0000 %)				3,30
	di cui Sicurezza (0,0000 %)				0,00
	Utile d'Impresa (10,0000 %)				2,86
	Pers. (0,0000 %)				0,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				31,52
					Unità di Misura: ml
					Diconsi: trentuno,52

ANALISI NUOVO PREZZO: C.S.01

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario €	Importo €
Desc.	Cabina sottocampo con trasformatore MT/BT 30/0,800 kV con una potenza da 6300 kVA, conforme alle normative vigenti (cabina fotovoltaica di sottocampo), incluso trasporto in sito, scarico e collegamento con fondazione, predisposta in altra voce.				
1	A) Materiali C.S.01.01 FORNITURA E POSA Cabina sottocampo con trasformatore MT/BT 30/0,800 kV con una potenza da 6300 kVA	cad	1,00	150.000,00	150.000,00
	TOT. Materiali				150.000,00
	TOTALE				150.000,00
	SOMMANO				150.000,00
	Spese generali (13,0000 %)				19.500,00
	di cui Sicurezza (0,0000 %)				0,00
	Utile d'Impresa (10,0000 %)				16.950,00
	Pers. (0,0000 %)				0,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				186.450,00
Unità di Misura: cad					
Diconsi: centoottantaseimilaquattrocentocinquanta,00					

ANALISI NUOVO PREZZO: INV.01

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario €	Importo €
Desc.	Inverter Huawei SUN2000-330KTL-H1				
1	A) Materiali INV.01.01 Inverter Huawei SUN2000-330KTL-H1	cad	1,00	5.900,00	5.900,00
	TOT. Materiali				5.900,00
	TOTALE				5.900,00
	SOMMANO				5.900,00
	Spese generali (13,0000 %)				767,00
	di cui Sicurezza (0,0000 %)				0,00
	Utile d'Impresa (10,0000 %)				666,70
	Pers. (0,0000 %)				0,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				7.333,70
Unità di Misura: cad					
Diconsi: settemilatrecentotrentatre,70					