

REGIONE SICILIA

Libero Consorzio Comunale di Enna

COMUNE DI AGIRA



01	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	11/04/23	LO PRESTI I.	FURNO C.	NASTASI A.
00	EMISSIONE PER COMMENTI	03/04/23	LO PRESTI I.	FURNO C.	NASTASI A.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:					
DS ITALIA 7 SRL					
Sede legale in Via del Plebiscito, 112, CAP 00186 Roma (RM) Partita I.V.A. 16295141002 – PEC: dsitalia7@legalmail.it					
Società di Progettazione:				Ingegneria & Innovazione	
		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 AGIRA			Dott. Ing. Antonino Signorello Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania n° 6105 sez. A		
Elaborato:					
STIMA DI COSTO DEL PROGETTO ELENCO PREZZI UNITARI					
Scala:	Nome DIS/FILE:	Allegato:	F.to:	Livello:	
N.A.	C21032S05-PD-RT-12-01	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
2. Elenco Prezzi Unitari.....	4

	<p style="text-align: center;">IMPIANTO AGRIVOLTAICO AGIRA</p> <p style="text-align: center;">STIMA DI COSTO DEL PROGETTO - ELENCO PREZZI UNITARI</p>	 Ingegneria & Innovazione	
		11/04/2023	REV: 01

1. PREMESSA

Per conto della società proponente, DS Italia 7 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 "Agira"** da realizzarsi nel territorio del Comune di Agira, appartenente al Libero Consorzio Comunale di Enna. Il progetto prevede l'installazione di n. 91.230 moduli fotovoltaici da 670 Wp ciascuno, su strutture fisse, per una potenza complessiva pari a 61124,1 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 la sezione 36 kV di una futura stazione di trasformazione (SE) della RTN 380/150/36 kV da inserire in entra-esce alla futura linea RTN 380 kV "Chiaramonte Gulfi – Ciminna", di cui al 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.

Antex Group in un'ottica di sviluppo sostenibile proprio e per i propri clienti, è in possesso di un proprio Sistema di Gestione Qualità certificato ISO 9001:2015 per attività di "Servizi tecnico-professionali di ingegneria multidisciplinare".

2. Elenco Prezzi Unitari

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
Voci a Misura				
1	1.1.1.1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito ... scontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m ³	4,26
2	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, es ... scontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m ³	5,11
3	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, es ... scontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m ³	5,11
4	1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materi ... gnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato	m ³	3,94
5	1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materi ... gnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato	m ³	3,94
6	1.2.5.1	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cu ... i scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano	m ³ x km	0,55
7	1.4.5	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito ... iati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.	m ² x cm	1,23
8	1.5.3	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrast ... iore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m ² di superficie compattata	m ²	0,87
9	1.5.3	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrast ... iore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m ² di superficie compattata	m ²	0,87
10	1.5.4	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specific ... one dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m ³ di rilevato assestato	m ³	4,57
11	1.5.5	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specific ... one dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m ³ di rilevato assestato	m ³	24,10
12	14.3.17.30	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettric ... ono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 3x16mm ²	m	15,40
13	14.3.21.3	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 50 mm ²	m	9,11
14	14.3.21.3	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 50 mm ²	m	9,11
15	14.6.1.4	Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità statico "UPS", di tipo Online a doppia conversione ... nto tra la rete e l'UPS. E' compreso l'onere per la messa in servizio ed eventuale programmazione. monofase/Monofase Potenza: 2000VA/1600W Aut. 10 min	cad	1.965,00
16	14.7.1	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, conforme alle specif ... stabilimento rilasciato dal MM LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina.	cad	24.755,00

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
17	18.1.3.1	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con class ... o in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm	cad	123,21
18	18.1.4.1	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorpo ... vo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza	cad	337,39
19	18.7.2.3	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad ... manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=63mm	m	4,90
20	26.2.6	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ... zato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500.	cad	52,36
21	3.1.1.4	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 16/20	m³	151,95
22	3.1.1.4	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 16/20	m³	151,95
23	3.1.2.3	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (U ... giunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C32/40	m³	189,17
24	3.1.2.3	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (U ... giunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C32/40	m³	189,17
25	3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre ... per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	kg	2,36
26	3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre ... per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	kg	2,36
27	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le ... litura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	m²	27,69
28	6.1.4.1	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade ... à risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore	m²/cm	1,71
29	6.1.6.1	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano ... à risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore	m²/cm	2,45
30	6.4.1.3	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI ... ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)	kg	3,95
31	7.1.1	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serr ... sura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	kg	4,03
32	7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramen ... he ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	kg	3,58

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
33	AP.SV.14	Fornitura e messa a dimora di OLEA EUROPEA (Ulivo) circonferenza tronco non inferiore a 14-16 cm, compresa la preparazione dello scavo, concimazione, ricolmo, palo tutore e quant'altro occorrente e necessario per la corretta piantumazione.	cad	15,00
34	APC.AT.03	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi AT 26/45kV da 800 mmq, compreso il trasporto del materiale ... e 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.	ml	152,47
35	APC04	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT 18/30kV da 240 mmq, compreso il trasporto del materiale ... e 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.	ml	27,01
36	APC05	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT 18/30kV da 300 mmq, compreso il trasporto del materiale ... e 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.	ml	31,52
37	APC06	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT 18/30kV da 400 mmq, compreso il trasporto del materiale ... e 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.	ml	32,07
38	APC09-1	Fornitura e messa in opera di Cavo ottico DW 106 12 fibre SM, compreso il trasporto del materiale al ... e 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.	ml	6,75
39	APC09-AF	Fornitura e Posa di attestazione per fibra ottica	cad	325,00
40	APC12	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT 18/30kV da 185 mmq, compreso il trasporto del materiale ... e 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.	ml	23,53
41	APIMS.01	Fornitura ed installazione di impianto di videosorveglianza da collocare sui pali illuminazione este ... collaudo, prima accensione fino alla verifica della corretta ed efficiente funzione dell'impianto di videosorveglianza. Computato a Punto Telecamera.	cad	605,56
42	C.S.01	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.	cad	186.450,00
43	C.S.02	Cabina sottocampo con trasformatore MT/BT 30/0,800 kV con una potenza da 3250 kVA, conforme alle normative vigenti (cabina fotovoltaica di sottocampo), incluso trasporto in sito, scarico e collegamento con fondazione, predisposta in altra voce.	cad	136.730,00
44	INV.01	Inverter Huawei SUN2000-215KTL-H3	cad	7.333,70
45	MOD.02	Fornitura, trasporto e posa in opera di struttura di sostegno per moduli fotovoltaici, compreso le operazioni di connessione con il terreno - struttura 2x15	cad	1.150,00
46	MT.001	Fornitura e posa di giunto unipolare retraibile per cavi in alluminio da 95-630 mmq 18/30 kV.	cad	160,00
47	MT.002	Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari sconnettibili, interfaccia C (EN 50181) per sezioni 95-630 mmq - 12/20 kV. Il costo è computato a singolo kit di installazione completo.	cad	450,00
48	MT.003	Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari da interno per cavi in Alluminio da 95-630 mmq 12/20 kV.	cad	450,00
49	N.P.(C13)	ELETTROMECCANICA - Allestimento cabina vano utente, fornitura e montaggio: QUADRO MT "PG" Fornitura ... nuale a manovra indipendente. Blocchi a chiave. Cassonetto base. Blocco porta. Sistema sbarre e circuito di terra. Piastra di fondo per ammarro cavi.	cad	55.000,00
50	N.P.(C27)	Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN PLASTICA PP HD CON COPERCHIO (Cm 40x40) h.40 cm, compreso scavo per alloggiamento e ricolmo.	cad	41,00
51	N.P.C01	Fornitura e posa di cavo unipolare per energia con conduttore in alluminio ARG16R16, isolato in gomm ... anche la posa interrata. S'intende escluso dalla voce la realizzazione del cavidotto computato in altre voci. Sezione del cavo 1 X 185 mmq / 400 mmq.	m	15,88

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
52	N.P.S.01	Fornitura e messa in opera di i uno strato di Geotextile, slit-film in polypropylene, peso: 250-300 ... I recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali.	mq	1,80
53	N.P.S.02	Fornitura e collocazione di Geocell, da porre sora il Geotextile già computato in altra voce, - high ... I recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali.	mq	2,80
54	NP.01LEDPalo	Palo con lampada LED con potenza di 94W, altezza 4 ml, compreso il cablaggio, il montaggio su plinto ... o automatico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.	cad	450,00
55	NP.A35.01.05	Formazione di letto nel fondo dello scavo con sabbia, pozzolana o terra vagliata di spessore comples ... per posa diretta dei cavi, compresa la fornitura della sabbia e della pozzolana o la vagliatura della terra, la regolarizzazione ed il livellamento.	mq	7,50
56	NPFV.02	Modulo fotovoltaico 670 Wp tipo "BiHiKu7 CS7N-670MB-AG" della CanadianSolar , compreso il trasporto in sito dei materiali, scarico e assemblaggio, collegamenti con truttura, computata in altra voce, cablaggio dei cavi e connessioni elettriche.	cad	201,00
57	NPFV.04	Cabine di parallelo MT, con n.4 comparti di ingresso (3 impiegati dall'impiato, 1 ausiliario) e un c ... e vigenti + Trafo MT/BT aux + control room, compreso trasporto e scarico in sito, posizionamento su fondazione predisposta in altra voce. n. 2 cabine.	cad	85.000,00
58	NPR.01	Paletti e complementi in ferro per recinzioni in profilati a T, zincati, h fino a m 3,50.	cad	9,49
59	NPR.02	Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di ... i fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5	m	26,80