







REGIONE SARDEGNA


Città Metropolitana di Sassari (SS)

COMUNE DI ITTIRI



1	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	30/11/22	I.LO PRESTI	SIGNORELLO A.	NASTASI A.
0	EMISSIONE PER COMMENTI	22/07/22	I.LO PRESTI	SIGNORELLO A.	NASTASI A.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente: PV ITALY 1 S.r.l				Società di Sviluppo: AVAPA ENERGY	
Sede legale in Via dell'Annunciata, 23/4, 20121, Milano Partita I.V.A. 11515530969 - PEC: pv_italy1@pec.it				Sede legale in Via Galliera, 28, 40121, Bologna Partita I.V.A. 03816011203 - PEC: avapaenergysri@legalmail.it	
Società di Progettazione: Ingegneria & Innovazione		Società di Sviluppo:			
 Via Jonica, 16 - Loc. Belvedere 96100 Siracusa (SR) Tel.: 0931.1663409 Web: www.antexgroup.it E-mail: info@antexgroup.it		 Via Don Luigi Sturzo, 6/c 74020 Roccaforzata (TA) PEC: enecosrls@legal.mail.it Part. IVA 02987670730			
Progetto: IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 kWp E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS)				Progettista/Resp. Tecnico 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.	C21036S05-PD-RT-15-01	1/1	A4	DEFINITIVO	
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.					
			  		

PV ITALY 1 S.r.l.	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) STIMA DI COSTO DEL PROGETTO ANALISI PREZZI	 Ingegneria & Innovazione		
		16/01/2023	REV: 1	Pag.2

INDICE


1. Premessa	3
2. Stima dei costi della sicurezza	4

*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.*

Comm.: C21-036-S05

ISO 9001
 BUREAU VERITAS
 Certification



PV ITALY 1 S.r.l.	IMPIANTO AGRI-VOLTAICO DI POTENZA NOMINALE 25.633,68 KWP E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN DA REALIZZARSI IN COMUNE DI ITTIRI (SS) STIMA DI COSTO DEL PROGETTO ANALISI PREZZI	 Ingegneria & Innovazione	
		16/01/2023	REV: 1

1. Premessa

Per conto della società proponente, PV ITALY 1 S.r.l la società Antex Group Srl ha redatto il progetto definitivo relativo alla realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, da realizzarsi nel territorio del Comune di Ittiri nella Città Metropolitana di Sassari. Il progetto prevede l'installazione di n. 38.304 moduli fotovoltaici in silicio monocristallino da 670 Wp ciascuno, su strutture ad inseguimento monoassiale in acciaio zincato a caldo, con una potenza complessiva pari a 25.633,68 kWp. Tutta l'energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete tramite collegamento in antenna a 36 kV sul futuro ampliamento a 36 kV della stazione elettrica (SE) RTN 380 kV "Ittiri".

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. 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.				
	A) Manodopera				
1	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
	B) Materiali				
3	Fornitura Cavo ottico DW 106 12 fibre SM	ml	1,00	4,50	4,50
	TOT. Materiali				4,50
	C) Trasporti				
4	Nolo Autocarro compreso manutenzioen ordinaria e straordinaria, consumi di olio e carburante.	q.le/km	0,30	0,15	0,05
	TOT. Trasporti				0,05
	D) Nolo				
5	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				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

STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
ANALISI PREZZI

16/01/2023

REV: 1

Pag.5

ANALISI NUOVO PREZZO: APC01-BT

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario €	Importo €
Desc.	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffatia vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodottida Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG21M21 sezione da 10 mmq.				
	A) Manodopera				
1	APC01-BT.02 OPERAIO QUALIFICATO (media Regionale)	h	0,01	29,30	0,29
2	APC01-BT.03 OPERAIO SPECIALIZZATO (media Regionale)	h	0,01	31,50	0,32
	TOT. Manodopera				0,61
	B) Materiali				
3	APC01-BT.01 Fornitura e posa di cavi tipo FG21M21 sezione da 10mmq	m	1,00	4,87	4,87
	TOT. Materiali				4,87
	TOTALE				5,48
	SOMMANO				5,48
	Spese generali (15,0000 %)				0,82
	di cui Sicurezza (6,0000 %)				0,05
	Utile d'Impresa (10,0000 %)				0,63
	Pers. (0,0000 %)				0,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				6,93
					Unità di Misura: m
					Diconsi: sei,93

STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
ANALISI PREZZI

16/01/2023

REV: 1

Pag.6

ANALISI NUOVO PREZZO: APCG702

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario €	Importo €
Desc.	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT in Alluminio ARE4HR -20,8/36kVv con isolante in gomma HEPR di qualità G7v 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	OPERAIO QUALIFICATO (media Regionale) - SARDEGNA	h	0,14	29,30	4,10
2	OPERAIO SPECIALIZZATO (media Regionale) - SARDEGNA	h	0,07	31,54	2,21
	TOT. Manodopera				6,31
	B) Materiali				
3	Nastro segnalatore per cavi interrati colore rosso larghezza 100 mm	ml	1,00	0,02	0,02
4	Protezione meccanica del cavo con mattone o similare	ml	1,00	2,65	2,65
5	<u>Cav120</u> Cavo in Alluminio ARG7H1R -26/45kVcon isolante in gomma HEPR di qualità G7 - 120 mmq	m	3,00	6,51	19,53
	TOT. Materiali				22,20
	C) Trasporti				
6	Nolo Autocarro compreso manutenzioen ordinaria e straordinaria, consumi di olio e carburante. SIRACUSA	q.le/km	0,75	0,15	0,11
	TOT. Trasporti				0,11
	D) Nolo				
7	Nolo di autocatto con bobina raccolgi cavi per la messa in opera all'interno cavidotti.	h	0,02	18,40	0,37
	TOT. Nolo				0,37
	TOTALE				28,99
	SOMMANO				34,48
	Spese generali (15,0000 %)				5,17
	di cui Sicurezza (6,0000 %)				0,31
	Utile d'Impresa (10,0000 %)				3,97
	Pers. (0,0000 %)				0,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				36,67
					Unità di Misura: m
					Diconsi: trentasei,67

STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
ANALISI PREZZI

16/01/2023

REV: 1

Pag.7

ANALISI NUOVO PREZZO: APCG706

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario €	Importo €
Desc.	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT in Alluminio ARE4H5ER – 20,8/36kVv con isolante in gomma HEPR di qualità G7v da 500 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	OPERAIO QUALIFICATO (media Regionale) - SARDEGNA	h	0,14	29,30	4,10
2	OPERAIO SPECIALIZZATO (media Regionale) - SARDEGNA	h	0,07	31,54	2,21
	TOT. Manodopera				6,31
	B) Materiali				
3	Nastro segnalatore per cavi interrati colore rosso larghezza 100 mm	ml	1,00	0,02	0,02
4	Protezione meccanica del cavo con mattone o similare	ml	1,00	2,65	2,65
5	Cav500 Cavo in Alluminio ARG7H1R –26/45kVcon isolante in gomma HEPR di qualità G7 - 500 mmq	m	3,00	17,05	51,15
	TOT. Materiali				53,82
	C) Trasporti				
6	Nolo Autocarro compreso manutenzioen ordinaria e straordinaria, consumi di olio e carburante. SIRACUSA	q.le/km	0,75	0,15	0,11
	TOT. Trasporti				0,11
	D) Nolo				
7	Nolo di autocatto con bobina raccolgi cavi per la messa in opera all'interno cavidotti.	h	0,02	18,40	0,37
	TOT. Nolo				0,37
	TOTALE				60,61
	SOMMANO				60,61
	Spese generali (15,0000 %)				9,09
	di cui Sicurezza (6,0000 %)				0,55
	Utile d'Impresa (10,0000 %)				6,97
	Pers. (0,0000 %)				0,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				76,67
					Unità di Misura: m
					Diconsi: settantasei,67

**STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
ANALISI PREZZI**
ANALISI NUOVO PREZZO: APC10

Pr	Elementi di costo	U.M.	Quantità	Costo Unitario €	Importo €
Desc.	Fornitura e messa in opera di corda di rame nuda da 50 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), 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	OPERAIO QUALIFICATO (media Regionale) - SARDEGNA	h	0,01	29,30	0,29
2	OPERAIO SPECIALIZZATO (media Regionale) - SARDEGNA	h	0,01	31,54	0,32
	TOT. Manodopera				0,61
	B) Materiali				
3	Fornitura corda di rame nuda da 50 mmq	ml	1,00	6,20	6,20
	TOT. Materiali				6,20
	C) Trasporti				
4	Nolo Autocarro compreso manutenzioen ordinaria e straordinaria, consumi di olio e carburante. SIRACUSA	q.le/km	0,45	0,15	0,07
	TOT. Trasporti				0,07
	D) Nolo				
5	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				7,06
	SOMMANO				7,06
	Spese generali (15,0000 %)				1,06
	di cui Sicurezza (6,0000 %)				0,06
	Utile d'Impresa (10,0000 %)				0,81
	Pers. (0,0000 %)				0,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				8,93

Unità di Misura: ml

Diconsi: otto,93