



REGIONE SICILIA
PROVINCIA DI CATANIA
COMUNE DI RAMACCA

PROGETTO:

*Impianto agrivoltaico per la produzione di
energia elettrica da fonte solare denominato "CAPEZZANA"*

Progetto Definitivo

PROPONENTE:

UKA SOLAR RAMACCA, SRL

Via Ombrone, 14

00198 ROMA



ELABORATO:

APZ - Analisi prezzi

PROGETTISTA:

BLC s.r.l.

Via Umberto Giordano, 152 - 90144 Palermo (PA)

P.IVA 07007040822

Ing. Eugenio Bordonali

Ing. Gabriella Lo Cascio



Scala:

-

Tavola:

14

Data:

04 Ottobre 2023

Rev.

Data

Descrizione

00

04/10/2023

prima emissione

1) P.A.02 Profilatura di cunette in terra Tipo "C1" a sezione trapezia con dimensioni di base di 40 cm ed altezza di 50 cm e sponde a pendenza 1:2

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
B.01	Noleggio di escavatore	h	60,00	0,03	1,80
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,03	0,60
TOTALE					2,40
Costo manodopera € 0,60 incidenza 19,76%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 2,40					0,64
PREZZO					3,036
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m					3,04

2) P.A.03 Profilatura di cunette in terra Tipo "C2" a sezione trapezia con dimensioni di base di 40 cm ed altezza di 50 cm e sponde a pendenza 1:2, compreso sottofondo in pietrame drenante di 15 cm

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,05	1,00
A.02	Operaio qualificato	h	22,00	0,05	1,10
6.1.1.1	Fondazione stradale eseguita con	m ³	27,94	0,12	3,35
TOTALE					5,45
Costo manodopera € 2,10 incidenza 34,96%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%) su € 2,10					0,56
PREZZO					6,0065
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m					6,01

3) P.A.04 Profilatura di cunette in terra Tipo "C3" a sezione trapezia con dimensioni di base di 60 cm ed altezza di 70 cm e sponde a pendenza 1:2

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,05	1,00
B.01	Noleggio di escavatore	h	60,00	0,05	3,00
TOTALE					4,00
Costo manodopera € 1,00 incidenza 19,76%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%) su € 4,00					1,06
PREZZO					5,06
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m					5,06

4) P.A.06 Coppella di copertura cavi in PVC					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,04	0,80
C.01	coppella in pvc	m	3,00	1	3,00
TOTALE					3,80
Costo manodopera € 0,80 incidenza 16,64%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 3,80					1,01
PREZZO					4,807
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m					4,81

5) P.A.07 Nastro di segnalazione cavi elettrici in PE					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,0354	0,71
C.02	nastro di segnalazione	m	0,50	1	0,50
TOTALE					1,21
Costo manodopera € 0,71 incidenza 46,38%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 1,21					0,321
PREZZO					1,5307
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m					1,53

6) P.A.14 Fornitura e posa in opera di cavi AT 95 mmq 36KV					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,02	0,50
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,02	0,40
C.03	CAVO AT 95 mmq	m	5,60	1	5,60
TOTALE					6,50
Costo manodopera € 0,90 incidenza 10,95%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 6,50					1,72
PREZZO					8,2225
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m					8,22

7) P.A.16 Realizzazione di giunti su cavi AT					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	1,5	37,50
A.01	Operaio comune	h	20,00	1,5	30,00
C.07	Giunto AT tripolare	cad	250,00	1	250,00
TOTALE					317,50
Costo manodopera € 67,50 incidenza 16,81%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 317,50					84,14
PREZZO					401,6375
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					401,64

8) P.A.18 Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura atta a sorreggere n° 84 moduli fotovoltaici, formata da profili in acciaio zincato a caldo, compresi i pilastri di sostegno tipo IPE, l'infissione nel terreno naturale per mezzo di macchina Battipalo, del tipo ad inseguitore monoassiale e snodo fino a 55° ad Est ed Ovest rispetto all'orizzontale, incluso di motore elettrico, cablaggio e software per il funzionamento dell'inseguitore, compresa la bulloneria e la minuteria e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	1	20,00
A.02	Operaio qualificato	h	22,00	1	22,00
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	1	25,00
B.01	Noleggio di escavatore	h	60,00	1	60,00
C.09	tracker monoassiale 84 moduli	cad	4.746,91	1	4.746,91
TOTALE					4.873,91
Costo manodopera € 67,00 incidenza 1,09%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%) su € 4.873,91					1.291,59
PREZZO					6.165,4962
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					6.165,50

9) P.A.28 Fornitura e installazione di recinzione di fondo rustico in rete di acciaio a maglia esagonale o rettangolare di altezza 2.00 metri, compreso di pali in acciaio infissi nel terreno di numero pari ad almeno uno ogni 2 metri e diagonali di irrigidimento almeno 1 ogni 10 metri, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.02	Operaio qualificato	h	22,00	0,05	1,10
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,05	1,00
B.01	Noleggio di escavatore	h	60,00	0,005	0,30
C.10	rete metallica per recinzione con	m	6,50	1	6,50
TOTALE					8,90
Costo manodopera € 2,10 incidenza 18,65%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%) su € 8,90					2,36
PREZZO					11,2585
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m					11,26

10) P.A.32 Fornitura e posa in opera di cavo a fibra ottica a 12 fibre, compreso giunzioni, terminazioni e prova di collaudo					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,005	0,125
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,005	0,10
C.11	cavo fibra ottica	m	4,50	1	4,50
TOTALE					4,725
Costo manodopera € 0,225 incidenza 3,76%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 4,725					1,25
PREZZO					5,9771
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m					5,98

11) P.A.66 Fornitura e posa in opera cavi AT 400 mmq 36KV					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,05	1,00
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,05	1,25
C.12	Cavo AT 400 mmq	m	10,90	1	10,90
TOTALE					13,15
Costo manodopera € 2,25 incidenza 13,53%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%) su € 13,15					3,48
PREZZO					16,6348
PREZZO DI APPLICAZIONE €/m					16,63

12) P.A.71 Fornitura e posa in opera cavi AT 185 mmq					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,05	1,25
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,05	1,00
C.13	Cavo AT 185 mmq	m	8,00	1	8,00
TOTALE					10,25
Costo manodopera € 2,25 incidenza 17,35%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 10,25					2,72
PREZZO					12,9663
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m					12,97

13) P.A.72 Fornitura e posa in opera cavi AT 240 mmq					
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,15	3,75
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,15	3,00
V.07	Cavo AT 240 mmq	m	5,50	1	5,50
TOTALE					12,25
Costo manodopera € 6,75 incidenza 43,56%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%)					
su € 12,25					3,25
PREZZO					15,4963
PREZZO DI APPLICAZIONE € /m					15,50

14) P.A.75 Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura atta a sorreggere n° 56 moduli fotovoltaici, formata da profili in acciaio zincato a caldo, compresi i pilastri di sostegno tipo IPE, l'infissione nel terreno naturale per mezzo di macchina Battipalo, del tipo ad inseguitore monoassiale e snodo fino a 55° ad Est ed Ovest rispetto all'orizzontale, incluso di motore elettrico, cablaggio e software per il funzionamento dell'inseguitore, compresa la bulloneria e la minuteria e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,5	10,00
A.02	Operaio qalificato	h	22,00	0,5	11,00
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	1	25,00
B.01	Noleggio di escavatore	h	60,00	0,5	30,00
C.14	tracker monoassiale 56 moduli	cad	3.316,29	1	3.316,29
TOTALE					3.392,29
Costo manodopera € 46,00 incidenza 1,07%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%) su € 3.392,29					898,96
PREZZO					4.291,2469
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					4.291,25

15) P.A.76 Posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino bifacciale, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m². Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact mc Type con segno + e -. Numero di celle per modulo: 72. Dimensioni della cella: 158.75 x 158.75 mm². tensione massima di sistema SKII: 1500 Vdc. tensione a vuoto (Voc): da 45,1 V a 51,1 V. tensione a massima potenza (Vmmp): da 36,1 V a 42,32 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 12,15 A a 14,25 A. Corrente a massima potenza (Immp): da 10,97 A a 13,47 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 45°C, TKIsc: 0,034%/K, TK Voc: 0,34%/K. Connettore mc Type4. Classe di protezione: II. tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: >14,2%. Decadimento sulla potenza di picco: <= 20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore.
695 Wp

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
A.01	Operaio comune	h	20,00	0,05	1,00
A.03	Operaio specializzato	h	25,00	0,05	1,25
TOTALE					2,25
Costo manodopera € 2,25 incidenza 79,05%					
26,50% Spese Generali (10%)+Utile Impresa (15%) su € 2,25					0,60
PREZZO					2,8463
PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad					2,85

