



REGIONE SICILIA
PROVINCE DI RAGUSA E CATANIA
COMUNI DI ACATE E CALTAGIRONE

PROGETTO:

Progetto per la realizzazione di un impianto agrofotovoltaico per la produzione di energia elettrica, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili denominato "BIDDINE"

Progetto Definitivo

PROPONENTE: Renantis Sicilia S.r.l. (già Falck Renewables Sicilia S.r.l) P.iva e C.f. 10531600962 Sede legale in Corso Italia, 3 20122- Milano	 Renantis												
ELABORATO: Analisi Prezzi													
PROGETTISTI COORDINATORI: BLC s.r.l. Via Umberto Giordano, 152 - 90144 Palermo (PA) P.IVA 07007040822 Ing. Eugenio Bordonali Ing. Gabriella Lo Cascio	 Scala: -												
PROGETTISTI: Ing. Riccardo Baratta Ing. Caterina Giacona	  Tavola: 5.5												
Data: 11 Aprile 2023	<table border="1"><thead><tr><th>Rev.</th><th>Data</th><th>Descrizione</th></tr></thead><tbody><tr><td>00</td><td>11 Aprile 2023</td><td>prima emissione</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Rev.	Data	Descrizione	00	11 Aprile 2023	prima emissione						
Rev.	Data	Descrizione											
00	11 Aprile 2023	prima emissione											

- 1) AP01 Fornitura e posa in opera di recinzione metallica con rete metallica zincata e plastificata a maglia rettangolare h 2,00, e paletti a "T" alti 2.50 ml posti ad interasse di 2,0 ml prevedendo opportuni varchi ogni 5 ml per passaggi di piccola fauna della dimensione di 60cm x 30cm, ivi compresi la realizzazione dello scavo e del blocco in conglomerato cementizio per l'ancoraggio

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	0,288	6,80
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	0,288	7,56
MAT1	rete metallica plastificata h2.00 m, magli 75mm x 50mm compreso paletto a T in ferro plastificato, filo ferro plastificato e tendifilo plastificato.	m	14,57	1	14,57
SEM1	Malta cementizia. Compreso il nolo della molazza e l'operaio m ³ adetto alla miscelazione.		157,63	0,027	4,26

TOTALE 33,19

15% Spese Generali su € 33,19 4,98

10% Utile Impresa su € 38,17 3,82

PREZZO 41,99

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m 41,99

2) AP02 Fornitura, posa e cablaggio di modulo fotovoltaico monocristallino della potenza di 605 Wp, dimensioni (mm) 2465x1134x30

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	0,1	2,36
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	0,1	2,62
ME05	Modulo fotovoltaico monocristallino	kW	256,00	1	256,00

TOTALE 260,98

15% Spese Generali su € 260,98 39,15

10% Utile Impresa su € 300,13 30,01

PREZZO 330,14

PREZZO DI APPLICAZIONE €/kW 330,14

- 3) AP03 Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio in acciaio zincato per struttura a inseguimento per moduli fotovoltaici su superfici inclinate, completo di elementi di fissaggio, viti e bulloneria per una struttura di supporto da 26 moduli e 78 moduli, compresa di tutti gli organi di trasmissione per la rotazione sull'asse. Incluso di pali di fissaggio nel terreno. La struttura è inclusa del motore e attuatorie sistema di controllo e di inseguimento.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	1	23,61
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	1	26,24
N24	Gru con operatore	h	80,50	1	80,50

TOTALE 130,35

15% Spese Generali su € 130,35 19,55

10% Utile Impresa su € 149,90 14,99

PREZZO 164,89

ARROTONDAMENTO 0,11

PREZZO DI APPLICAZIONE €/kW 165,00

- 4) AP04 Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di box prefabbricato (cabina in parallelo) in cemento armato vibrato. Dimensioni mm 12000x2440x2860. Compresa la fornitura e la posa in opera di trasformatore AT/bt da 50 kVA, di quadro AT, di quadro bt servizi ausiliari, di impianto di illuminazione e di impianto di terra.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	3	70,83
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	3	78,72
N24	Gru con operatore	h	80,50	2	161,00
ME28	Box prefabbricato Cabina in Parallelo	cad	20.600,00	1	20.600,00

TOTALE 20.910,55

15% Spese Generali su € 20.910,55 3.136,58

10% Utile Impresa su € 24.047,13 2.404,71

PREZZO 26.451,84

ARROTONDAMENTO -451,84

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad 26.000,00

- 5) AP05 Fornitura, trasporto e installazione su platea di fondazione in cls già predisposta, di box prefabbricato (cabina locale tecnico) in cemento armato vibrato. Dimansioni mm 4000x5500x2970, completa di impianto di illuminazione e impianto di terra.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	2	47,22
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	2	52,48
N24	Gru con operatore	h	80,50	2	161,00
ME07	Cabina Locale Tecnico	cad	6.500,00	1	6.500,00

TOTALE 6.760,70

15% Spese Generali su € 6.760,70 1.014,11

10% Utile Impresa su € 7.774,81 777,48

PREZZO 8.552,29

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad 8.552,29

- 6) AP06 Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione AT "smart transformer station" compresa la fornitura e la posa in opera di trasformatore AT/bt da 8250-9000 kVA, di quadro AT entra-esci. di quadro AT antenna, di quadro bt e di quadro bt s.a., di impianto di illuminazione e di impianto di terra.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	4	94,44
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	4	104,96
ME08	cabina di trasformazione AT "smart transformer station" compresa di trasformatore AT/bt da 8250-9000 kVA, di quadro AT entra-esci. di quadro AT antenna, di quadro bt e e di quadro bt s.a., di impianto di illuminazione e di impianto di terra.	cad	20.600,00	1	20.600,00
N24	Gru con operatore	h	80,50	2	161,00

TOTALE 20.960,40

15% Spese Generali su € 20.960,40 3.144,06

10% Utile Impresa su € 24.104,46 2.410,45

PREZZO 26.514,91

ARROTONDAMENTO -514,91

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad 26.000,00

- 7) AP07 Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione AT "smart transformer station" compresa la fornitura e la posa in opera di trasformatore AT/bt da 5940-6600 kVA, di quadro AT entra-esci. di quadro AT antenna, di quadro bt e e di quadro bt s.a., di impianto di illuminazione e di impianto di terra.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	4	94,44
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	4	104,96
N24	Gru con operatore	h	80,50	2	161,00
ME09	cabina di trasformazione AT "smart transformer station" compresa di trasformatore AT/bt da 5940-6600 kVA, di quadro AT entra-esci. di quadro AT antenna, di quadro bt e e di quadro bt s.a., di impianto di illuminazione e di impianto di terra.	cad	17.050,00	1	17.050,00

TOTALE 17.410,40

15% Spese Generali su € 17.410,40 2.611,56

10% Utile Impresa su € 20.021,96 2.002,20

PREZZO 22.024,16

ARROTONDAMENTO -24,16

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad 22.000,00

- 8) AP08 Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione AT "smart transformer station" compresa la fornitura e la posa in opera di trasformatore AT/bt da 2970-3300 kVA, di quadro AT entra-esci. di quadro AT antenna, di quadro bt e e di quadro bt s.a., di impianto di illuminazione e di impianto di terra.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	4	94,44
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	4	104,96
N24	Gru con operatore	h	80,50	2	161,00
M10	cabina di trasformazione AT "smart transformer station" compresa di trasformatore AT/bt da 2970-3300 kVA, di quadro AT entra-esci. di quadro AT antenna, di quadro bt e e di quadro bt s.a., di impianto di illuminazione e di impianto di terra.	cad	15.100,00	1	15.100,00

TOTALE 15.460,40

15% Spese Generali su € 15.460,40 2.319,06

10% Utile Impresa su € 17.779,46 1.777,95

PREZZO 19.557,41

ARROTONDAMENTO -57,41

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad 19.500,00

- 9) AP09 Fornitura, posa e collegamento di linee, predisposte in apposite tubazioni in PEAD 31/40 mm, tra le stringhe e le cassette di stringa composte da: 1x6mmq tipo FG21M21 1500v. Compresa corda di terra da 35 mmq ed escluso lo scavo,

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	0,08	2,10
ME11	Cavo DC FG21M21 1x6 mmq	m	0,70	1	0,70
ME12	Tubi PEAD per cavi DC 31/40 mm	m	0,86	1	0,86
ME13	Corda di terra 35 mmq	m	3,62	1	3,62

TOTALE 7,28

15% Spese Generali su € 7,28 1,09

10% Utile Impresa su € 8,37 0,84

PREZZO 9,21

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m 9,21

10) AP10 tubazione in pead per cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	0,08	2,10
ME12	Tubi PEAD per cavi DC 31/40 mm	m	0,86	1	0,86
ME14	cavo ac tipo FG7R 0.6/1 k 185mmq	m	7,50	1	7,50
ME13	Corda di terra 35 mmq	m	3,62	1	3,62

TOTALE	14,08
--------	-------

15% Spese Generali su € 14,08	2,11
-------------------------------	------

10% Utile Impresa su € 16,19	1,62
------------------------------	------

PREZZO	17,81
--------	-------

ARROTONDAMENTO	-0,01
----------------	-------

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m	17,80
-----------------------------------	--------------

11) AP11 Fornitura e posa di cavo AT tipo ARE4H5EE 185mmq predisposte in apposite tubazioni in PEAD 200/225 mm, escuso lo scavo

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	0,12	3,15
ME16	cavo AT tipo ARE4H5EE 185 mmq	m	8,85	1	8,85
ME17	Tubi PEAD per cavi 200/225 mm	m	3,80	1	3,80

TOTALE 15,80

15% Spese Generali su € 15,80 2,37

10% Utile Impresa su € 18,17 1,82

PREZZO 19,99

ARROTONDAMENTO 0,01

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m 20,00

12) AP12 Fornitura e posa in opera di impianto di video sorveglianza

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	3,5	82,64
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	3,5	91,84
ME29	Telecamera di videosorveglianza AXIS	cad	85,00	5	425,00
ME30	spese varie per centraline e passaggio cavi	ha	200,00	1	200,00

TOTALE 799,48

15% Spese Generali su € 799,48 119,92

10% Utile Impresa su € 919,40 91,94

PREZZO 1.011,34

ARROTONDAMENTO -11,34

PREZZO DI APPLICAZIONE €/ha 1.000,00

13) AP13 Fornitura e posa in opera di nastro monitore, con scritta "Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 50-70 cm di profondità.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	0,007	0,165
ME25	Nastro politene rosso per segnalazione scavi sotterranei "attenzione cavi elettrici"	m	0,06	1	0,06

TOTALE 0,225

15% Spese Generali su € 0,225 0,0338

10% Utile Impresa su € 0,259 0,0259

PREZZO 0,285

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m 0,285

14) AP14 Fornitura e posa in opera di coppella in calcestruzzo per protezione cavi AT.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	0,1	2,36
ME24	Fornitura tegoli in cls per protezione cavi	m	9,50	1	9,50

TOTALE 11,86

15% Spese Generali su € 11,86 1,78

10% Utile Impresa su € 13,64 1,36

PREZZO 15,00

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m 15,00

15) AP15 Fornitura e posa in opera di bagno chimico monoblocco, ivi compresa la pulizia periodica mensile per tutta la dura del mantenimento dell'impianto.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
ME22	Fornitura e posa di bagno chimico	cad	1.500,00	1	1.500,00
ME23	pulizia periodica bagno chimico	mese	30,00	360	10.800,00

TOTALE

12.300,00000

15% Spese Generali su € 12.300,00

1.845,00

10% Utile Impresa su € 14.145,00

1.414,50

PREZZO

15.559,50

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad

15.559,50

16) AP16 Fornitura e posa in opera di inverter di stringa

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	1	23,61
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	1	26,24
ME26	Inverter di stringa (tipo SUN2000-330KTL-H1)	cad	6.860,00	1	6.860,00

TOTALE

6.909,85

15% Spese Generali su € 6.909,85

1.036,48

10% Utile Impresa su € 7.946,33

794,63

PREZZO

8.740,96

ARROTONDAMENTO

-0,96

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad**8.740,00**

17) AP17 Fornitura e posa in opera di cavidotto AT tipo ARE4H5EE 3*6*630 (36kv) di collegamento di stazione elettrica.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	0,165	4,33
ME17	Tubi PEAD per cavi 200/225 mm	m	3,80	1	3,80
ME27	cavo AT tipo ARE4H5EE 185 mmq 3*6	m	23,50	1	23,50

TOTALE 31,63

15% Spese Generali su € 31,63 4,74

10% Utile Impresa su € 36,37 3,64

PREZZO 40,01

ARROTONDAMENTO -0,01

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m 40,00

18) AP18 Realizzazione di pozzo drenante diam. 80 cm, h 150 cm, realizzato con manufatti prefabbricati in calcestruzzo posato e ricolmato con strato di ghiaia, compreso coperchio di chiusura e tubo di ingresso fi 1600mm,

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	4	94,44
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	4	104,96
ME18	Anello pozzo perdente (prolunga) diam. 80 alt.50	cad	92,90	2	185,80
ME20	base con fondo piano	cad	138,80	1	138,80
ME19	Soletta di copertura pozzo drenante	cad	97,00	1	97,00
N62	Autocarro q 75 con gruetta da 5000 kg	h	66,00	2	132,00
6.6.3	costituzione di drenaggi	m ³	35,18	4,5	158,31

TOTALE 911,31

15% Spese Generali su € 911,31 136,70

10% Utile Impresa su € 1.048,01 104,80

PREZZO 1.152,81

ARROTONDAMENTO -2,81

PREZZO DI APPLICAZIONE €/cad 1.150,00

- 19) AP19 Realizzazione di trincea drenante con pannelli drenanti prefabbricati ad alte prestazioni idraulico-meccaniche costituiti da uno scatolare estremo in rete metallica a doppia torsione rivestito con geotessile ritentore e separatore e il nucleo drenante e costituito da ciottoli di polistirolo non riciclato, imprutrescibile, insolubile e chimicamente inerte alle acque. Il pannello è inoltre munito al proprio interno di un tubo microfessurato con diametro pari a 160mm.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	0,25	5,90
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	0,25	6,56
ME21	Pannello drenante 200x100x30	m	35,00	1	35,00
N62	Autocarro q 75 con gruetta da 5000 kg	h	66,00	0,2	13,20

TOTALE 60,66

15% Spese Generali su € 60,66 9,10

10% Utile Impresa su € 69,76 6,98

PREZZO 76,74

PREZZO DI APPLICAZIONE €/m 76,74

20) NP03 Realizzazione Stazione elettrica Utente comprensiva di opere civili ed elettromeccaniche.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
--------	-------------	------	-------------	-----------	--------

TOTALE

PREZZO

PREZZO DI APPLICAZIONE €/acordo

200.000,00

21) NP05 Realizzazione Stazione elettrica RTN e relativi raccordi, comprensivo di opere civili ed elettromeccaniche.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
--------	-------------	------	-------------	-----------	--------

TOTALE

PREZZO

PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorpo

2.000.000,00

22) NP01 Fornitura di accessori vari per il montaggio cavi AT

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
--------	-------------	------	-------------	-----------	--------

TOTALE

PREZZO

PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorpo

35.000,00

23) NP02 Realizzazione fascia di mitigazione perimetrale con specie arboree ed arbustive. sono compresi: l'apertura di buche, la ricolmatura con costipamento del terreno adiacente alle radici. la concimazione.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
TOTALE					
PREZZO					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorpo					511.943,00

- 24) AP20 Cancellata costituita da una parte scorrevole azionata elettricamente con struttura in acciaio zincato di lunghezza pari a 7,00 x 2,00 metri. Completo di tutti gli accessori necessari ivi compresi l'automazione ed una parte ad anta di lunghezza pari a 0,90 x 2,00 m completo di tutti gli accessori necessari.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
7.1.1	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura 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	78	314,34
23.3.1	Trattamento anticorrosivo, per interni ed esterni di superfici in acciaio e ferro non trattate, con base di antiruggine coprente, certificata ecobiocompatibile, a base di olio di resine naturali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m ²	21,07	15,8	332,91
23.3.2	Verniciatura con smalto colorato lucido, base di olio di resine naturali, di superfici in legno, derivati del legno e materiali ferrosi, certificato ecobiocompatibile. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo o a spruzzo in due mani, previa pulitura, spolveratura delle superfici ed eventuale trattamento preliminare delle superfici in legno con apposito fondo naturale per legno (da compensarsi a parte) o delle superfici in ferro con antiruggine a base di olio di resine naturali (da compensarsi a parte) e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m ²	22,43	15,8	354,39

TOTALE 1.001,64

PREZZO 1.001,64

ARROTONDAMENTO -1,64

PREZZO DI APPLICAZIONE €/acordo 1.000,00

- 25) AP21 Realizzazione di perforazione orizzontale controllata per passaggio cavidotto in modo da non interferire con il reticolo idrografico, compresa la fornitura e la messa in opera di pozzetti in cls vibrocompresso e tutte le lavorazioni necessarie per completare il lavoro.

Codice	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo Unit	Quantita'	Totale
OPC	operaio comune	h	23,61	32	755,52
OPQ	Operaio qualificato	h	26,24	32	839,68
1.7.23.2	Perforazione orizzontale direzionata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio o HPDE, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni, tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti quali sabbie, limi, argille o similari, anche debolmente compatte, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m	m	718,18	30	21.545,40
ME31	del diametro estemo da 201 mm e fino a 400 mm Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE	cad	235,76	2	471,52
TOTALE					23.612,12
PREZZO					23.612,12
PREZZO DI APPLICAZIONE €/acorpo					23.612,12

