



Regione
Sicilia



Città
metropolitana
di Palermo



Provincia
di Caltanissetta



Comune di
Petralia Sottana



Comune di
Villalba



Comune di
Castellana Sicula

Impianto agrofotovoltaico "GARISI" di potenza installata pari a 57 MW da realizzarsi nel Comune di Petralia Sottana (PA)

PROGETTO DEFINITIVO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	25/11/2022	Prima Stesura	Ing. A. Furlotti	Dott. Giuseppe Filiberto	Ing. Carlo Gargano

PROGETTISTA

GREEN FUTURE Srl

Sede Legale: Via U. Maddalena, 92

Sede operativa: Corso Calatafimi, 421

90100 - Palermo, Italia

info@greenfuture.it



Dott. Giuseppe Filiberto

Ing. Alessio Furlotti

Arch. Pianif. Giovanna Filiberto

Ing. Ilaria Vinci

Ing. Fabiana Marchese

Ing. Daniela Chifari

Dott.ssa Valeria Palummeri

Green Future s.r.l. unipersonale
L'Amministratore
Giuseppe Filiberto

PROPONENTE



FALCK RENEWABLES SICILIA SRL

Corso Venezia, 16

21121 Milano, Italia

frsicilia@legalmail.it

TITOLO ELABORATO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CODICE ELABORATO

GARISI_EL24_REV00

SCALA

DATA

Novembre 2022

TIPOLOGIA-ANNO

FV22

COD. PROGETTO

GARISI

N. ELABORATO

EL24

REVISIONE

00

00.900
40.500
37.000
36.900
56.908



Comune di PETRALIA SOTTANA

Provincia di Palermo

Computo metrico estimativo

LAVORI

Realizzazione di un impianto Agrovoltaico denominato "GARISI" di potenza nominale pari a 57 MW

COMMITTENTE FALCK RENEWABLES SICILIA SRL
IMPRESA

CONTRATTO
N° Repertorio 01 del 25/11/2022

Progettista Green Future s.r.l.

Data 25/11/2022



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	AREA IMPIANTO							
1 A.P. 54 (C)	Regolarizzazione del piano di posa dell'impianto fotovoltaico eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e per profondità non superiori a metri 0,05, ricolmo con materiale idoneo proveniente dagli scavi, ovvero da cave di prestito site a qualunque distanza, opportunamente costipato in modo da ottenere una superficie piana, compresa la sistemazione del terreno per la regimentazione e l'allontanamento delle acque piovane superficiali, tramite la realizzazione di cunette in terra a sezione trapezoidale, massetti drenanti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.							
	Superficie destinata all'impianto x 0,05	49539,000				49539,00		173.386,50
	Sommano mc					49539,00	3,50	173.386,50
2 26.1.26 (C)	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.							
		16630,000				16630,00		235.148,20
	Sommano m²					16630,00	14,14	235.148,20
3 7.1.2 (C)	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche 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.							
	Cancello ingresso due ante: 150kg x 17	2550,000				2550,00		10.200,00
	Sommano kg					2550,00	4,00	10.200,00
	A RIPORTARE							418.734,70

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							418.734,70 €
4 7.1.3 (C)	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Cancello ingresso due ante: 150kg x 17 Sommano kg	2550,000				2550,00 2550,00	3,02	7.701,00 7.701,00
5 1.1.5.1 (C)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità 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 Cancello ingresso: (5x0,55x0,30)x17 Sommano m ³	14,025				14,03 14,03	5,87	82,36 82,36
6 3.2.3 (C)	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Pilastri cancelli: ((0,3x2+0,25x2)x2,2)x2x17	82,280				82,28		3.175,19
	A R I P O R T A R E							426.518,06

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							426.518,06 €
	Sommano m ²					82,28	38,59	3.175,19
7 3.1.3.13 (C)	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C25/30</p>							
	Cordolo Cancelli: 5x0,55x0,3x17	14,025				14,03		2.728,13
	Pilastri Cancelli: ((0,3x2+0,25x2)x2,2)x2x17	82,280				82,28		15.999,35
	Sommano m ³					96,31	194,45	18.727,48
8 1.1.1.1 (C)	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità 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</p>							
	Viabilità interna: 45970x0,20	9194,400				9194,40		47.626,99
	Sommano m ³					9194,40	5,18	47.626,99
	A R I P O R T A R E							496.047,72

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							496.047,72 €
9 6.1.1.1 (C)	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano							
	Viabilità interna: 45970x0,20	9194,400				9194,40		256.891,54
	Sommano m ³					9194,40	27,94	256.891,54
10 A.P.01 (C)	Fornitura e posa in opera di impianto di allarme e videosorveglianza, costituito da barriere a raggi infrarossi, centrale di controllo tipo, modulo d'espansione, stazione di alimentazione, sirene interne, sirene esterne, completo di combinatore telefonico programmabile e telecontrollabile, lettore di Smart Card, accumulatori, chiavi di prossimità, ip camera, compreso opere murarie, collegamenti elettrici ed ogni onere e magistero per dare l'impianto eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante conforme alle normative vigenti.							
	Sommano cad	6,000				6,00		105.000,00
	Totale Capitolo:					6,00	17.500,00	105.000,00
	SISTEMA FOTOVOLTAICO							857.939,26
11 A.P.02 (C)	Moduli fotovoltaici: fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino ad alta efficienza con celle solari con tecnologia PERC e/o di tipo bifacciale, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 475 kg/m ² e trattamento antiriflesso della superficie. Scatola di connessione con 3 diodi di by-pass IP 67 secondo la IEC 62790, completa di cavo solare da 4 mm ² e accoppiatori multicontact per cavo solare. Il pannello deve garantire una temperatura di esercizio tra -40°C e + 85°C, ed una tensione massima di sistema pari a 1000V. Il pannello deve essere garantito minimo per 20 e garantire al massimo un decadimento < 0,25% annuo, certificato secondo la IEC 61215 nonché certificato in classe 1 secondo la UNI8457/9174. E' compreso l'onere del montaggio su supporto (non incluso) e del cablaggio di collegamento delle stringhe. Pnom:610Wp con efficienza del pannello >20% (STC)							
	Totale Moduli FV: 93548	93548,000				93548,00		14.219.296,00
	Sommano cad					93548,00	152,00	14.219.296,00
	A R I P O R T A R E							15.077.235,26

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							15.077.235,26 €
12 A.P.03 (C)	Quadri di Campo: Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di campo, tipo DC Combiner Box o similare, per collegare direttamente fino a 20 stringhe, con n°40 fusibili integrati da 20A 1500V, n°16 sensori di corrente, sezionatore CC integrato da 350A, robusta struttura a tenuta stagna in alluminio verniciato a polvere, compreso quant'altro necessario come da schema elettrico unifilare, compresi i collegamenti elettrici, la prova di funzionamento, lo schema elettrico realizzativo, i calcoli termici e tutta la certificazione richiesta per legge, compreso qualsiasi altro onere e magistero per rendere l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Sommano cad	189,000				189,00		236.250,00
						189,00	1.250,00	236.250,00
13 A.P.13 (C)	Fornitura e posa in opera di Stazioni Inverter 1600 kW dotati di trasformatore BT/MT del tipo centralizzato INGECON SUN FSK B da 1600 kW o similari dotate di trasformatori BT/MT e di n.ro 1 inverter da 1600 kW ciascuna tipo INGECON SUN 1600TL B615, trifase, 2 MPPT, display, sezionatore CC, Modbus TCP e certificazione CEI 0-16. Potenza nominale alla tensione nominale (Uscita CA) 1.582 kW - Potenza max del generatore fotovoltaico (Ingresso CC) 2.331 kW.							
	Sommano cad	3,000				3,00		404.610,00
						3,00	134.870,00	404.610,00
14 A.P.05 (C)	Fornitura e posa in opera di Stazioni Inverter 3200 kW dotati di trasformatore BT/MT del tipo centralizzato INGECON SUN FSK B da 3200 kW o similari dotate di trasformatori BT/MT con n.ro 2 inverter ciascuna tipo INGECON SUN 1600TL B615, trifase, 2 MPPT, display, sezionatore CC, Modbus TCP e certificazione CEI 0-16. Potenza nominale alla tensione nominale (Uscita CA) 3.164 kW - Potenza max del generatore fotovoltaico (Ingresso CC) 4.154 kW.							
	Sommano cad	4,000				4,00		767.720,00
						4,00	191.930,00	767.720,00
15 A.P.04 (C)	Fornitura e posa in opera di Stazioni Inverter 4800 kW con trasformatore BT/MT del tipo centralizzato INGECON SUN FSK B da 4800 kW o similari dotate di trasformatori BT/MT e di con n.ro 3 inverter tipo INGECON SUN 1600TL B615, trifase, 2 MPPT, display, sezionatore CC, Modbus TCP e certificazione CEI 0-16. Potenza nominale alla tensione nominale (Uscita CA) 4.794 kW - Potenza max del generatore fotovoltaico (Ingresso CC) 6231 kW.							
	A R I P O R T A R E							16.485.815,26

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							16.485.815,26 €
16 A.P.14 (C)	Sommano cad Fornitura e posa in opera di Stazioni Inverter 6.400 kW con n.ro 4 inverter da 1600 kW del tipo centralizzato INGECON SUN FSK B o similari dotate di trasformatori BT/MT e di inverter INGECON SUN 1600TL B615, trifase, 2 MPPT, display, sezionatore CC, Modbus TCP e certificazione CEI 0-16. Potenza nominale alla tensione nominale (Uscita CA) 6.392 kW.	5,000				5,00	245.400,00	1.227.000,00
						5,00		1.227.000,00
17 A.P.06 (C)	Sommano cad Fornitura e posa in opera di Power Plant Controller solution for the compliance to the requirements of Terna Allegato A.68 grid connection code for solar PV plants connected to the High Voltage transmission grid.	2,000				2,00	308.270,00	616.540,00
						2,00		616.540,00
18 A.P.07 (C)	Sommano cad Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura fissa atta a sorreggere n° 52 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 inclinazione fissa, compresa la bulloneria e la minuteria e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	1,000				1,00	45.000,00	45.000,00
						1,00		45.000,00
19 A.P.08 (C)	Sommano cad Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura fissa atta a sorreggere n° 52 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 inclinazione fissa, compresa la bulloneria e la minuteria e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	296,000				296,00	1.200,00	355.200,00
						296,00		355.200,00
		752,000				752,00		2.707.200,00
	A R I P O R T A R E							18.729.555,26

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							18.729.555,26 €
	Sommano cad					752,00	3.600,00	2.707.200,00
20 A.P.09 (C)	Sistema di monitoraggio e controllo: Fornitura ed installazione di sistema di monitoraggio e controllo da remoto del parco fotovoltaico e dei tracker monodirezionali							
	Sommano cad	2,000				2,00		20.000,00
	Sommano cad					2,00	10.000,00	20.000,00
	Totale Capitolo:							20.598.816,00
	OPERE ELETTRICHE							
39 A.P. 20 (C)	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore in PE per cavi elettrici interrati							
	6084+11650+16410	34864,000				34864,00		38.350,40
	Sommano m					34864,00	1,10	38.350,40
	Totale Capitolo:							38.350,40
	OPERE ELETTRICHE							
	Cabine MT							
21 A.P.10 (C)	Fornitura e posa in opera di locale ad elementi prefabbricati costituita da: 1) struttura ad elementi prefabbricati in c.a.v. costruita in conformità delle prescrizioni Enel ed in applicazione ai dispositivi di legge; 2) Le pareti avranno spessore di 7 cm, saranno internamente ed esternamente trattate con intonaco murale plastico; 3) Tetto a corpo unico , impermeabilizzato con guaina bituminosa applicata a caldo; 4) Pavimento di spessore calcolato per sopportare i carichi agenti, predisposto con apposite finestrate per permettere il passaggio dei cavi MT/BT; 5) basamento di fondazione per locale prefabbricato in c.a.v. di tipo prefabbricato a vasca, completo di cunicoli, cavidotti, le pareti avranno predisposti dei fori a frattura prestabilita, rete equipotenziale di terra, ogni onere derivante da casseri, armatura metallica, compreso lo scavo di fondazione, il reinterro, la sistemazione del terreno e l'eventuale trasporto in discarica del materia di risulta; 6) portoncini completi di serrature ignifughi ed autoestinguenti; 7) griglie di aerazione in vetroresina ignifughe ed autoestinguenti; 8) impianto di terra esterno realizzato con anello semplice in corda di rame nuda da 35mmq posato su scavo a sezione m. 0.2x0.6 a circa 50cm dall fondazione, e dispersori di terra in acciaio zincato a croce completi di pozzetti in cls ispezionabili comprese connessioni e collegamenti; Sono compresi tutti gli oneri e gli accessori necessari per una messa in servizio completa e funzionante.							
	A R I P O R T A R E							21.495.105,66

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							21.495.105,66 €
	Sommano cad	2,00				2,00		37.000,00
						2,00	18.500,00	37.000,00
22 A.P.11 (C)	Fornitura e posa in opera di Scomparto con interruttore di manovra-sezionatore combinato con fusibili per protezione trasformatore per Quadro Elettrico a 44 KV, realizzato con unità modulari di tipo ampliabile ed affiancabili di tipo standard con protezione arco interno sul fronte e sui lati IAC AFL 12,5kA 1s, realizzato secondo gli schemi di progetto ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche:- tensione nominale: 36 kV - tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz/1min (valore efficace): 50 kV - tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2/50 µ (valore di picco): 125 kV - tensione di esercizio: 36 kV - Frequenza nominale: 50 Hz- N° fasi: 3- Corrente nominale delle sbarre principali: 630 A- Corrente nominale max delle derivazioni: 630 A- Corrente nominale ammissibile di breve durata: 12,5 kA- Corrente nominale di picco: 31,5 kA- Potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 12,5 kA- Durata nominale del corto circuito: 1 sec- tensione nominale degli ausiliari: 220 V- sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dei fusibili;- compresi fusibili dimensionati in base alla potenza del trasformatore e alla tensione di utilizzo- sistema di segnalazione meccanico per intervento fusibili;- comando manuale;- sistema di sbarre in cella;- indicatori di presenza tensione;- blocco a chiave sul sezionatore di messa a terra in posizione di chiuso;- cella per bassa tensione h=100mm;- contatti ausiliari sull'interruttore;- n° 3 trasformatori di corrente;- resistenza anticondensa- Dimensione nette di circa 375x1.030xh1.600 mm.L'unità deve essere realizzata per ricevere cavi Mt isolati in gomma con sezioni fino a 300 mm² con corrente nominale fino a 630 A con allacciamento dal fronteSono compresi altresì gli allacci al quadro di tutti i cavi di Mt afferenti, comprensivo di terminali e accessori, il certificato di collaudo del modulo, e i manuali d'uso e manutenzione. E' compresa l'incidenza per l'eventuale montaggio affiancato ad altre unità, l'aliquota delle eventuali barrature, l'aliquota della certificazione di conformità di tutto il quadro e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte							
	Sommano cad	7,00				7,00		154.000,00
						7,00	22.000,00	154.000,00
	Totale Cabine MT							191.000,00
	OPERE ELETTRICHE							
	Cavidotti MT							
31 A.P.16 (C)	Cavo MT da Inverter Station a Cabine smistamento MT-MT: Fornitura e collocazione di conduttori in alluminio isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo RG7HIRFR - 26/45 kV, in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già							
	A R I P O R T A R E							21.686.105,66

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							21.686.105,66 €
32 A.P.17 (C)	<p>predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: sezione 1 x 95 mm²</p> <p>11.650m x 3</p> <p>Sommano m</p>	34950,000				34950,00	18,34	640.983,00
						34950,00		640.983,00
33 14.11.10.4 (C)	<p>Cavo MT da Cabina smistamento MT-MT a SE UTENTE: Fornitura e collocazione di conduttori in alluminio isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo ARG7H1R-18/30 kV, in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: sezione 1 x 630 mm²</p> <p>16410m x 9</p> <p>Sommano m</p>	147690,00 0				147690,00	28,50	4.209.165,00
						147690,00		4.209.165,00
34 1.1.5.1 (C)	<p>Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica multimodale tipo PHY Type IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode, idoneo per reti telefoniche, dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi, costituito da cavo flessibile isolato e guaina in PE antiroditore, conforme ai requisiti previsti dal Regolamento sui Prodotti di Costruzione CPR - UE 305/2011, avente classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1, in opera all'interno o all'esterno su tubazione a vista, incassata, su canale o passerella o graffettata, e quanto altro occorre per dare il cavo finito e funzionante a perfetta regola d'arte. cavo in fibra ottica multimodale a 12 fibre ottiche - OM2</p> <p>16410,000</p> <p>Sommano m</p>	16410,000				16410,00	5,27	86.480,70
						16410,00		86.480,70
	A R I P O R T A R E							26.622.734,36

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							26.622.734,36 €
	confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità 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							
	11650m x0,5x1,5	8737,500				8737,50		51.289,13
	16410mx0,8x1,5	19692,000				19692,00		115.592,04
	Sommano m ³					28429,50	5,87	166.881,17
35 13.8.1 (C)	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.							
	11650m x0,5x0,3	1747,500				1747,50		47.794,13
	16410mx0,8x0,3	3938,400				3938,40		107.715,24
	Sommano m ³					5685,90	27,35	155.509,37
36 1.2.4 (C)	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 materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato							
	11650m x0,5x1,2	6990,000				6990,00		33.761,70
	16410mx0,8x0,8	10502,400				10502,40		50.726,59
	Sommano m ³					17492,40	4,83	84.488,29
37 1.2.5.1 (C)	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli 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 -							
	A R I P O R T A R E							27.029.613,19

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							27.029.613,19 €
	1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano							
	5685,9 x Distanza da centro smaltimento inerti SP 154 Serradi falco (CL)	5685,900	38,000			216064,20		140.441,73
	Sommano m³ x km					216064,20	0,65	140.441,73
38 A.P. 19 (C)	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per la copertura cavi elettrici all'interno di cavidotti interrati							
	11650+16410	28060,000				28060,00		98.210,00
	Sommano m					28060,00	3,50	98.210,00
40 6.1.1.1 (C)	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano							
	16410x0,8x0,3	3938,400				3938,40		110.038,90
	Sommano m³					3938,40	27,94	110.038,90
41 6.1.5.1 (C)	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui							
	A R I P O R T A R E							27.378.303,82

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							27.378.303,82 €
	dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore							
	16410x0,8x7	91896,000				91896,00		250.876,08
	Sommano m ² /cm					91896,00	2,73	250.876,08
42 6.1.6.1 (C)	<p>Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbane del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà 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</p>							
	A R I P O R T A R E							27.629.179,90

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							27.629.179,90 €
	16410x0,8x3 Sommano m ² /cm	39384,000				39384,00		136.268,64
						39384,00	3,46	136.268,64
	Totale Cavidotti MT							6.079.342,88
	OPERE ELETTRICHE Cavidotti Stringhe							
23 A.P.12 (C)	Cavi CC Stringa: Fornitura e collocazione di cavo unipolare flessibile in rame stagnato per impianti FV tipo H1Z2Z2-K in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: sezione 1 x 10 mm ²							
	40080m x 2 Sommano m	80160,000				80160,00		280.560,00
						80160,00	3,50	280.560,00
24 A.P.15 (C)	Cavi CC collettori da string -box a Inverter station: Fornitura e collocazione di conduttori in alluminio isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare ARG16R16 0.6/1 KV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: sezione 1x240 mm ²							
	5200m x 2 Sommano m	10400,000				10400,00		191.360,00
						10400,00	18,40	191.360,00
25 1.1.5.1 (C)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di							
	A R I P O R T A R E							28.237.368,54

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							28.237.368,54 €
26 13.8.1 (C)	qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità 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							
	6804m x0,5x0,7 Sommano m³	2381,400				2381,40 2381,40	5,87	13.978,82 13.978,82
27 18.7.2.5 (C)	Formazione del letto di posa, rinfilco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.							
	6804m x0,5x0,3 Sommano m³	1020,600				1020,60 1020,60	27,35	27.913,41 27.913,41
28 1.2.4 (C)	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=110mm							
	6804m Sommano m	6804,000				6804,00 6804,00	7,21	49.056,84 49.056,84
29 1.2.5.1 (C)	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 materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato							
	6804m x0,5x0,4 Sommano m³	1360,800				1360,80 1360,80	4,83	6.572,66 6.572,66
29 1.2.5.1 (C)	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 -							
	A R I P O R T A R E							28.334.890,27

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							28.334.890,27 €
	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							
	2381,4-1360,8=1020,6 x Distanza da centro smaltimento inerti SP 154 Serradi falco (CL)	1020,600	38,000			38782,80		25.208,82
	Sommano m ³ x km					38782,80	0,65	25.208,82
30 18.1.3.2 (C)	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligatoria da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x80 cm							
	Sommano cad	200,000				200,00		38.158,00
	Totale Cavidotti Stringhe					200,00	190,79	38.158,00
	SISTEMA DI ACCUMULO							
43 A.P. 21 (C)	Fornitura ed installazione di sistema di accumulo tipo BESS costituito da n.ro 5 PCS e n.ro 10 container accumulo con batterie a Litio dotato di cabina MT/BT per un potenza di 10 MW e una capacità di accumulo di 40 MWh							
	Sommano cad	1,000				1,00		13.500.000,00
	Totale Cavidotti Stringhe					1,00	13.500.000,00	13.500.000,00
	STAZIONE ELETTRICA UTENTE							
81 A.P. 52 (C)	Fornitura ed installazione di SE UTENTE A 150 kV comprensiva di: apparecchiature elettromeccaniche, stallo AT, trafo 150/30kV, apparecchiature protezione e sezionamento, apparecchiature MT, apparecchiature di comunicazione e sistema BT di gestione, edificio uffici e controllo, opere civili per la realizzazione dei fabbricati, muri perimetrali, viabilità interna, recinzione e ogni altro onere per fornire l'opera a regola d'arte compreso di collaudo finale.							
	A R I P O R T A R E							41.898.257,09

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							41.898.257,09 €
	Sommano cad	1,000				1,00		2.900.000,00
						1,00	2.900.000,00	2.900.000,00
82 A.P. 53 (C)	Fornitura ed installazione di cavo AT da SE utente a SE TERNA in conduttori in alluminio isolato in polietilene reticolato (XLPE), schermatura in alluminio e guaina esterna in polietilene marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, compreso scavi e ripristin e ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: sezione 3 x 1600 mm2							
	2240 m	2240,000				2240,00		2.240.000,00
	Sommano m					2240,00	1.000,00	2.240.000,00
	Totale Cavidotti Stringhe							5.140.000,00
	LOCALI DI SERVIZIO, BARACCAMENTI, GESTIONE RIFIUTI IN FASE DI CANTIERE							
44 26.7.1.1 (C)	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego							
	N.21 locali igienici x primo mese	21,000				21,00		8.911,56
	Sommano cad					21,00	424,36	8.911,56
45 26.7.1.2 (C)	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo							
	N.21 locali igienici x 14 mesi	294,000				294,00		43.773,66
	Sommano cad					294,00	148,89	43.773,66
	A R I P O R T A R E							47.090.942,31

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							47.090.942,31 €
46 26.7.2.1 (C)	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego							
	N.24 locali x primo mese	24,000				24,00		12.945,84
	Sommano cad					24,00	539,41	12.945,84
47 26.7.2.2 (C)	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo							
	N.24 locali x 14 mesi	336,000				336,00		88.687,20
	Sommano cad					336,00	263,95	88.687,20
48 26.7.6.1 (C)	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per il primo mese d'impiego							
	N.9 box in lamiera x primo mese	9,000				9,00		2.181,60
	Sommano cad					9,00	242,40	2.181,60
49 26.7.6.2 (C)	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per ogni mese successivo al primo							
	N.9 box in lamiera x 14 mesi	126,000				126,00		1.596,42
	A R I P O R T A R E							47.194.756,95

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							47.194.756,95 €
	Sommano cad					126,00	12,67	1.596,42
50 1.2.5.1 (C)	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli 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							
	Sommano m³ x km	932,500	38,000			35435,00		23.032,75
						35435,00	0,65	23.032,75
	Totale Cavidotti Stringhe							181.129,03
	OPERE A VERDE E MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE							
	Altri interventi per l'aumento della biodiversità e le connessioni ecologiche							
76 A.P. 47 (C)	Fornitura ed installazione di cassette nido per l'avifauna							
	Sommano cad	109,000				109,00		1.635,00
						109,00	15,00	1.635,00
77 A.P. 48 (C)	Fornitura ed installazione di cassette nido per la chiroterofauna							
	Sommano cad	59,000				59,00		1.475,00
						59,00	25,00	1.475,00
78 A.P. 49 (C)	Fornitura ed installazione di cassette nido per insetti							
	Sommano cad	28,000				28,00		1.120,00
						28,00	40,00	1.120,00
79 A.P. 50 (C)	Realizzazione di infrastrutture ecologiche miste, realizzate attraverso la posa di massi e rocce, per la creazione di aree di rifugio per la teriofauna e rettili							
	A R I P O R T A R E							47.223.616,12

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							47.223.616,12 €
80 A.P. 51 (C)	Realizzazione di sottopassi per la fauna terrestre selvatica	33,000				33,00	200,00	6.600,00
						33,00		6.600,00
	Sommano cad	566,000				566,00	80,00	45.280,00
						566,00		45.280,00
Totale Altri interventi per l'aumento della biodiversità e le connessioni ecologiche								56.110,00
OPERE A VERDE E MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE								
Fascia Arborea perimetrale e misure agrovoltaiche								
51 A.P. 22 (C)	Fornitura e messa a dimora alberi di ulivo (Olea europea) Vaso diam. cm. 30, h. cm. 220	3450,000				3450,00	20,00	69.000,00
						3450,00		69.000,00
52 A.P. 23 (C)	Fornitura e messa a dimora di Cistus monspeliensis Vaso diam. cm. 7, h. cm. 50	995,000				995,00	3,00	2.985,00
						995,00		2.985,00
53 A.P. 24 (C)	Fornitura e messa a dimora di Thymus vulgaris Vaso diam. cm. 14, h. cm. 20/30	995,000				995,00	2,00	1.990,00
						995,00		1.990,00
54 A.P. 25 (C)	Fornitura e messa a dimora di Rosmariuns officinalis vaso diam. cm. 16, h. cm. 60/80	995,000				995,00	4,00	3.980,00
						995,00		3.980,00
A R I P O R T A R E								47.353.451,12

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							47.353.451,12 €
55 A.P. 26 (C)	Fornitura e messa a dimora di Spartium junceum vaso diam. cm. 16, h. cm. 60/80							
	Sommano cad	2968,000				2968,00		11.872,00
						2968,00	4,00	11.872,00
56 A.P. 27 (C)	Fornitura e messa a dimora di Pistacia lentiscus vaso diam. cm. 16, h. cm. 100/120							
	Sommano cad	450,000				450,00		3.150,00
						450,00	7,00	3.150,00
57 A.P. 28 (C)	Fornitura e messa a dimora alberi di olivastro (Olea europea var. sylvestris) Vaso diam. cm. 30, h. cm. 150							
	Sommano cad	317,000				317,00		2.219,00
						317,00	7,00	2.219,00
58 A.P. 29 (C)	Fornitura e messa a dimora alberi di leccio (Quercus ilex) Vaso diam. cm. 40, h. cm. 300							
	Sommano cad	317,000				317,00		11.095,00
						317,00	35,00	11.095,00
59 A.P. 30 (C)	Fornitura e messa a dimora alberi di roverella (Quercus pubescens) Vaso diam. cm. 40, h. cm. 300							
	Sommano cad	317,000				317,00		11.095,00
						317,00	35,00	11.095,00
60 A.P. 31 (C)	Fornitura e messa a dimora alberi di ilatro (Phillyrea latifolia) Vaso diam. cm. 30, h. cm. 180							
	Sommano cad	317,000				317,00		2.853,00
						317,00	9,00	2.853,00
61 A.P. 32 (C)	Fornitura e messa a dimora di Calicotome infesta vaso diam. cm. 16, h. cm. 60/80							
	A R I P O R T A R E							47.395.735,12

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							47.395.735,12 €
62 A.P. 33 (C)	Sommano cad Fornitura e messa a dimora di Prunus spinosa vaso diam. cm. 16, h. cm. 60/80	955,000				955,00	3,00	2.865,00
						955,00		2.865,00
63 A.P. 34 (C)	Sommano cad Fornitura e messa a dimora di Arbutus unedo Vaso diam. cm. 30, h. cm. 170	249,000				249,00	4,00	996,00
						249,00		996,00
64 A.P. 35 (C)	Sommano cad Fornitura e messa a dimora di Crataegus monogyna Vaso diam. cm. 30, h. cm. 150	249,000				249,00	7,00	1.743,00
						249,00		1.743,00
65 A.P. 36 (C)	Sommano cad Fornitura e messa a dimora di Prunus dulcis vaso diam. cm. 30, h. cm. 150	249,000				249,00	7,00	1.743,00
						249,00		1.743,00
66 A.P. 37 (C)	Sommano cad Fornitura e messa a dimora di Tamarix africana vaso diam. cm. 16, h. cm. 100/120	1243,000				1243,00	8,00	9.944,00
						1243,00		9.944,00
67 A.P. 38 (C)	Sommano cad Fornitura e messa a dimora di Nerium oleander vaso diam. cm. 16, h. cm. 60/80	400,000				400,00	7,00	2.800,00
						400,00		2.800,00
	Sommano cad	400,000				400,00	4,00	1.600,00
						400,00		1.600,00
	A R I P O R T A R E							47.417.426,12

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							47.417.426,12 €
	Totale Fascia Arobore perimetrale e misure agrovoltaiche							141.930,00
	OPERE A VERDE E MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE							
	Implementazione Agro-ecosistemica							
68 A.P. 39 (C)	Inerbimento area impianto per la formazione di un prato polifita stabile attraverso: spaglio dei semi, formato da un miscuglio di varietà diverse							
	Superfici tra le file e sotto i moduli FV	687274,00				687274,00		137.454,80
	Sommano mq	0				687274,00	0,20	137.454,80
69 A.P. 40 (C)	Fornitura ed installazione di arnie per la riproduzione di api per il biomonitoraggio e l'impollinazione entomofila della tipologia a cubo 10 favi in polistirolo ad alta densità con ampio fondo a rete e cassetto in lamiera zincata per il controllo della varroa							
	Sommano cad	120,000				120,00		9.000,00
						120,00	75,00	9.000,00
	Totale Implementazione Agro-ecosistemica							146.454,80
	OPERE A VERDE E MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE							
	Strumentazione per controllo e monitoraggio ambientale agricolo e biodiversità							
70 A.P. 41 (C)	Fornitura ed installazione Stazione meteorologica con blocco sensori integrato che combina temperatura/umidità dell'aria, pluviometro, anemometro, radiazione solare, ultravioletta e barometro.							
	Sommano cad	3,000				3,00		5.100,00
						3,00	1.700,00	5.100,00
71 A.P. 42 (C)	Fornitura ed installazione sensori di temperatura, umidità relativa e velocità dell'aria unitamente a sensori per la misura della radiazione posizionati al di sotto dei moduli fotovoltaici							
	Sommano cad	45,000				45,00		15.750,00
						45,00	350,00	15.750,00
72 A.P. 43 (C)	Fornitura ed installazione Sistema di raccolta e trasmissione dati invi incluso modem-router per connessione internet							
	A R I P O R T A R E							47.584.730,92

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							47.584.730,92 €
73 A.P. 44 (C)	Fornitura ed installazione fototrappole ad infrarossi 24 Mp con sensore CMOS da 5 MP e rilevamento fino a 30 metri (utilizzate anche per l'avifauna notturna).	4,000				4,00	280,00	1.120,00
						4,00		1.120,00
74 A.P. 45 (C)	Fornitura ed installazione trappole a caduta per il monitoraggio dell'artropodofauna	20,000				20,00	350,00	7.000,00
						20,00		7.000,00
75 A.P. 46 (C)	Fornitura ed installazione registratore di ultrasuoni Song Meter Mini per il monitoraggio della chiroterofauna	18,000				18,00	360,00	6.480,00
						18,00		6.480,00
	Sommano cad	3,000				3,00	942,40	2.827,20
						3,00		2.827,20
Totale Strumentazione per controllo e monitoraggio ambientale agricolo e biodiversità								38.277,20
T O T A L E								47.602.158,12

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	TOTALI							
	Totale lavorazioni A CORPO							47.363.160,11 €
	Totale lavorazioni A MISURA							0,00 €
	Importo Manodopera							3.846.724,69 €
	Importo Sicurezza di Fase							238.998,01 €
	Importo Sicurezza Generale							0,00 €
	Importo Sicurezza Speciale							0,00 €
	Totale Progetto €							47.602.158,12 €
	RIEPILOGATIVO GENERALE							
	Totale Lavorazioni							47.363.160,11 €
	Totale Sicurezza Ordinaria							238.998,01 €
	Totale Sicurezza Speciale							0,00 €
	Totale Sicurezza							238.998,01 €
	Totale Progetto €							47.602.158,12 €
	RIEPILOGATIVO SICUREZZA							
	Totale Sicurezza Ordinaria							238.998,01 €
	Di cui sicurezza generale							0,00 €
	Totale Sicurezza Speciale							0,00 €
	Totale Sicurezza							238.998,01 €



Comune di PETRALIA SOTTANA

Provincia di Palermo

Computo metrico estimativo dismissione impianto

LAVORI

Dismissione di un impianto Agrovoltaico denominato "GARISI" di potenza nominale pari a 57 MW

COMMITTENTE FALCK RENEWABLES SICILIA SRL
IMPRESA

CONTRATTO
N° Repertorio 01 del 25/11/2022

Progettista Green Future s.r.l.

Data 25/11/2022



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
1 21.1.9 (C)	DISMISSIONE IMPIANTO Rimozione piazzole Inverter e cabine							
	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.							
	14 stazioni inverter 13,4x4,10x40= 2 cabine smistamento 6,70x2,50x40= Sommano m² x cm	30766,400 1340,000				30766,40 1340,00 32106,40	2,06	66.139,18
	Totale Rimozione piazzole Inverter e cabine							66.139,18
2 A.P.D.1 (C)	DISMISSIONE IMPIANTO Rimozione apparecchiature elettriche							
	Lavoro di distacco e rimozione delle apparecchiature elettroniche per il regolare funzionamento dell'impianto fotovoltaico (inverter, quadri, protezioni, cavi, tubazioni portacavi,etc.) compreso ogni onere relativo agli apprestamenti di servizio, il carico, il trasporto e scarico del materiale di risulta al centro del riciclaggio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Sommano cad	1,000				1,00 1,00	120.000,00	120.000,00
	Totale Rimozione apparecchiature elettriche							120.000,00
3 A.P.D.2 (C)	DISMISSIONE IMPIANTO Rimozione strutture di sostegno campo FV							
	Lavoro di rimozione della struttura di sostegno e fissaggio dei moduli fotovoltaici, in acciaio zincato a caldo, compreso ogni onere relativo agli apprestamenti di servizi, il carico, il trasporto e scarico del materiale di risulta al centro di riciclaggio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	296+752 Sommano cad	1048,000				1048,00 1048,00	65,00	68.120,00
	Totale Rimozione strutture di sostegno campo FV							68.120,00
6 A.P.D.3 (C)	DISMISSIONE IMPIANTO Rimozione moduli FV							
	Rimozione moduli fotovoltaici compreso il trasporto e lo smaltimento ad un centro di recupero RAEE o tramite consorzio PVCycle o similare							
A RIPO RTARE								254.259,18

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							254.259,18 €
	Sommano cad	93548,000				93548,00	1,50	140.322,00
	Totale Rimozione moduli FV							140.322,00
	DISMISSIONE IMPIANTO Rimozione recinzione perimetrale							
4 21.1.14 (C)	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.							
	Sommano m ²	16497,000				16497,00	8,04	132.635,88
	Totale Rimozione recinzione perimetrale							132.635,88
	DISMISSIONE IMPIANTO Rimozione viabilità interna							
5 1.3.4 (C)	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.							
	Sommano m ³	9404,000				9404,00	22,01	206.982,04
	Totale Rimozione viabilità interna							206.982,04
	DISMISSIONE IMPIANTO Interventi di ripristino della fertilità del suolo							
7 A.P.D.4 (C)	Interventi per il ripristino della fertilità del suolo attraverso metodo chimico-fisico-biologico							
	Superficie Layout 991765 mq	991675,00				991675,00	0,10	99.167,50
	Sommano mq	0				991675,00		
	Totale Interventi di ripristino della fertilità del suolo							99.167,50
	DISMISSIONE IMPIANTO Locali di servizio e baraccamenti fase di cantiere							
8	Locale igienico costituito da un monoblocco							
	A R I P O R T A R E							833.366,60

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							833.366,60 €
26.7.1.1 (C)	prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego							
	N.12 locali igienici x primo mese	12,000				12,00		
	Sommano cad					12,00	424,36	5.092,32
9 26.7.1.2 (C)	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo							
	N.12 locali igienici x 8 mesi	96,000				96,00		
	Sommano cad					96,00	148,89	14.293,44
10 26.7.2.1 (C)	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego							
	N.12 locali x primo mese	12,000				12,00		
	Sommano cad					12,00	539,41	6.472,92
11 26.7.2.2 (C)	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo							
	A R I P O R T A R E							859.225,28

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							859.225,28 €
12 26.7.6.1 (C)	N.12 locali igienici x 8 mesi Sommano cad	96,000				96,00	263,95	25.339,20
	96,00							
13 26.7.6.2 (C)	N.6 box x primo mese Sommano cad	6,000				6,00	242,40	1.454,40
	6,00							
	N.6 box x 8 mesi Sommano cad	48,000				48,00	12,67	608,16
						48,00		
	Totale Locali di servizio e baraccamenti fase di cantiere							53.260,44
	T O T A L E							886.627,04

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	TOTALI							
	Totale lavorazioni A CORPO							884.745,72 €
	Totale lavorazioni A MISURA							0,00 €
	Importo Manodopera							453.433,39 €
	Importo Sicurezza di Fase							1.881,32 €
	Importo Sicurezza Generale							0,00 €
	Importo Sicurezza Speciale							0,00 €
	Totale Progetto €							886.627,04 €
	RIEPILOGATIVO GENERALE							
	Totale Lavorazioni							884.745,72 €
	Totale Sicurezza Ordinaria							1.881,32 €
	Totale Sicurezza Speciale							0,00 €
	Totale Sicurezza							1.881,32 €
	Totale Progetto €							886.627,04 €
	RIEPILOGATIVO SICUREZZA							
	Totale Sicurezza Ordinaria							1.881,32 €
	Di cui sicurezza generale							0,00 €
	Totale Sicurezza Speciale							0,00 €
	Totale Sicurezza							1.881,32 €



Comune di PETRALIA SOTTANA

Provincia di Palermo

Elenco prezzi unitari

LAVORI

Realizzazione di un impianto Agrovoltaico denominato "GARISI" di potenza nominale pari a 57 MW

COMMITTENTE FALCK RENEWABLES SICILIA SRL
IMPRESA

CONTRATTO
N° Repertorio 01 del 25/11/2022
Registrato il
Presso
al n°
Mod.
Volume
Foglio

Data 25/11/2022



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
1 A.P. 54 (C)	<p style="text-align: center;">VOCI A CORPO</p> <p>Regolarizzazione del piano di posa dell'impianto fotovoltaico eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e per profondità non superiori a metri 0,05, ricolmo con materiale idoneo proveniente dagli scavi, ovvero da cave di prestito site a qualunque distanza, opportunamente costipato in modo da ottenere una superficie piana, compresa la sistemazione del terreno per la regimentazione e l'allontanamento delle acque piovane superficiali, tramite la realizzazione di cunette in terra a sezione trapezoidale, massetti drenanti, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p>tre,50</p>	mc	3,50
2 26.1.26 (C)	<p>Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.</p> <p>quattordici,14</p>	m ²	14,14
3 7.1.2 (C)	<p>Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche 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.</p> <p>quattro,00</p>	kg	4,00
4 7.1.3 (C)	<p>Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>tre,02</p>	kg	3,02
5 1.1.5.1 (C)	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità 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</p> <p>cinque,87</p>	m ³	5,87
6 3.2.3 (C)	<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p>trentotto,59</p>	m ²	38,59
7 3.1.3.13 (C)	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C25/30</p> <p>centonovantaquattro,45</p>	m ³	194,45

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
8 1.1.1.1 (C)	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità 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 cinque,18	m ³	5,18
9 6.1.1.1 (C)	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano ventisette,94	m ³	27,94
10 A.P.01 (C)	Fornitura e posa in opera di impianto di allarme e videosorveglianza, costituito da barriere a raggi infrarossi, centrale di controllo tipo, modulo d'espansione, stazione di alimentazione, sirene interne, sirene esterne, completo di combinatore telefonico programmabile e telecontrollabile, lettore di Smart Card, accumulatori, chiavi di prossimità, ip camera, compreso opere murarie, collegamenti elettrici ed ogni onere e magistero per dare l'impianto eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante conforme alle normative vigenti. diciasettemilacinquecento,00	cad	17.500,00
11 A.P.02 (C)	Moduli fotovoltaici: fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino ad alta efficienza con celle solari con tecnologia PERC e/o di tipo bifacciale, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 475 kg/m ² e trattamento antiriflesso della superficie. Scatola di connessione con 3 diodi di by-pass IP 67 secondo la IEC 62790, completa di cavo solare da 4 mm ² e accoppiatori multicontact per cavo solare. Il pannello deve garantire una temperatura di esercizio tra -40°C e + 85°C, ed una tensione massima di sistema pari a 1000V. Il pannello deve essere garantito minimo per 20 e garantire al massimo un decadimento < 0,25% annuo, certificato secondo la IEC 61215 nonché certificato in classe 1 secondo la UNI8457/9174. E' compreso l'onere del montaggio su supporto (non incluso) e del cablaggio di collegamento delle stringhe. Pnom:610Wp con efficienza del pannello >20% (STC) centocinquanta,00	cad	152,00
12 A.P.03 (C)	Quadri di Campo: Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di campo, tipo DC Combiner Box o similare, per collegare direttamente fino a 20 stringhe, con n°40 fusibili integrati da 20A 1500V, n°16 sensori di corrente, sezionatore CC integrato da 350A, robusta struttura a tenuta stagna in alluminio verniciato a polvere, compreso quant'altro necessario come da schema elettrico unifilare, compresi i collegamenti elettrici, la prova di funzionamento, lo schema elettrico realizzativo, i calcoli termici e tutta la certificazione richiesta per legge, compreso qualsiasi altro onere e magistero per rendere l'opera completa a perfetta regola d'arte. milleduecentocinquanta,00	cad	1.250,00
13 A.P.13 (C)	Fornitura e posa in opera di Stazioni Inverter 1600 kW dotati di trasformatore BT/MT del tipo centralizzato INGECON SUN FSK B da 1600 kW o similari dotate di trasformatori BT/MT e di n.ro 1 inverter da 1600 kW ciascuna tipo INGECON SUN 1600TL B615, trifase, 2 MPPT, display, sezionatore CC, Modbus TCP e certificazione CEI 0-16. Potenza nominale alla tensione nominale (Uscita CA) 1.582 kW - Potenza max del generatore fotovoltaico (Ingresso CC) 2.331 kW. centotrentaquattromilaottocentosettanta,00	cad	134.870,00
14 A.P.05 (C)	Fornitura e posa in opera di Stazioni Inverter 3200 kW dotati di trasformatore BT/MT del tipo centralizzato INGECON SUN FSK B da 3200 kW o similari dotate di trasformatori BT/MT con n.ro 2 inverter ciascuna tipo INGECON SUN 1600TL B615, trifase, 2 MPPT, display, sezionatore CC, Modbus TCP e certificazione CEI 0-16. Potenza nominale alla tensione nominale (Uscita CA) 3.164 kW - Potenza max del generatore fotovoltaico (Ingresso CC) 4.154 kW. centonovantunomilanovecentotrenta,00	cad	191.930,00
15 A.P.04 (C)	Fornitura e posa in opera di Stazioni Inverter 4800 kW con trasformatore BT/MT del tipo centralizzato INGECON SUN FSK B da 4800 kW o similari dotate di trasformatori BT/MT e di con n.ro 3 inverter tipo INGECON SUN 1600TL B615, trifase, 2 MPPT, display, sezionatore CC, Modbus TCP e certificazione CEI 0-16. Potenza nominale alla tensione nominale (Uscita CA) 4.794 kW - Potenza max del generatore fotovoltaico (Ingresso CC) 6231 kW. duecentoquarantacinquemilaquattrocento,00	cad	245.400,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO€
16 A.P.14 (C)	Fornitura e posa in opera di Stazioni Inverter 6.400 kW con n.ro 4 inverter da 1600 kW del tipo centralizzato INGECON SUN FSK B o similari dotate di trasformatori BT/MT e di inverter INGECON SUN 1600TL B615, trifase, 2 MPPT, display, sezionatore CC, Modbus TCP e certificazione CEI 0-16. Potenza nominale alla tensione nominale (Uscita CA) 6.392 kW. trecentoottomiladuecentosettanta,00	cad	308.270,00
17 A.P.06 (C)	Fornitura e posa in opera di Power Plant Controller solution for the compliance to the requirements of Terna Allegato A.68 grid connection code for solar PV plants connected to the High Voltage transmission grid. quarantacinquemila,00	cad	45.000,00
18 A.P.07 (C)	Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura fissa atta a sorreggere n° 52 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 inclinazione fissa, compresa la bulloneria e la minuteria e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. milleduecento,00	cad	1.200,00
19 A.P.08 (C)	Fornitura, posa in opera e montaggio di una struttura atta a sorreggere n° 104 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 60° 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. tremilaseicento,00	cad	3.600,00
20 A.P.09 (C)	Sistema di monitoraggio e controllo: Fornitura ed installazione di sistema di monitoraggio e controllo da remoto del parco fotovoltaico e dei tracker monodirezionali diecimila,00	cad	10.000,00
21 A.P.10 (C)	Fornitura e posa in opera di locale ad elementi prefabbricati costituita da: 1) struttura ad elementi prefabbricati in c.a.v. costruita in conformità delle prescrizioni Enel ed in applicazione ai dispositivi di legge; 2) Le pareti avranno spessore di 7 cm, saranno internamente ed esternamente trattate con intonaco murale plastico; 3) Tetto a corpo unico, impermeabilizzato con guaina bituminosa applicata a caldo; 4) Pavimento di spessore calcolato per sopportare i carichi agenti, predisposto con apposite finestrate per permettere il passaggio dei cavi MT/BT; 5) basamento di fondazione per locale prefabbricato in c.a.v. di tipo prefabbricato a vasca, completo di cunicoli, cavidotti, le pareti avranno predisposti dei fori a frattura prestabilita, rete equipotenziale di terra, ogni onere derivante da casseri, armatura metallica, compreso lo scavo di fondazione, il reinterro, la sistemazione del terreno e l'eventuale trasporto in discarica del materia di risulta; 6) portoncini completi di serrature ignifughi ed autoestinguenti; 7) griglie di aerazione in vetroresina ignifughe ed autoestinguenti; 8) impianto di terra esterno realizzato con anello semplice in corda di rame nuda da 35mmq posato su scavo a sezione m. 0.2x0.6 a circa 50cm dall fondazione, e dispersori di terra in acciaio zincato a croce completi di pozzetti in cls ispezionabili comprese connessioni e collegamenti; Sono compresi tutti gli oneri e gli accessori necessari per una messa in servizio completa e funzionante. diciottomilacinquecento,00	cad	18.500,00
22 A.P.11 (C)	Fornitura e posa in opera di Scomparto con interruttore di manovra-sezionatore combinato con fusibili per protezione trasformatore per Quadro Elettrico a 44 KV, realizzato con unità modulari di tipo ampliabile ed affiancabili di tipo standard con protezione arco interno sul fronte e sui lati IAC AFL 12,5kA 1s, realizzato secondo gli schemi di progetto ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche:- tensione nominale: 36 kV - tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz/1min (valore efficace): 50 kV - tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2/50 µ (valore di picco): 125 kV - tensione di esercizio: 36 kV - Frequenza nominale: 50 Hz- N° fasi: 3- Corrente nominale delle sbarre principali: 630 A- Corrente nominale max delle derivazioni: 630 A- Corrente nominale ammissibile di breve durata: 12,5 kA- Corrente nominale di picco: 31,5 kA- Potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 12,5 kA- Durata nominale del corto circuito: 1 sec- tensione nominale degli ausiliari: 220 V- sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dei fusibili;- compresi fusibili dimensionati in base alla potenza del trasformatore e alla tensione di utilizzo- sistema di segnalazione meccanico per intervento fusibili;- comando manuale;- sistema di sbarre in cella;- indicatori di presenza tensione;- blocco a chiave sul sezionatore di messa a terra in posizione di chiuso;- cella per bassa tensione h=100mm;- contatti ausiliari sull'interruttore;- n° 3 trasformatori di corrente;- resistenza anticondensa- Dimensione nette di circa 375x1.030xh1.600 mm.L'unità deve essere realizzata per ricevere cavi Mt isolati in gomma con sezioni fino a 300 mm² con corrente nominale fino a 630 A con allacciamento dal fronte Sono compresi altresì gli allacci al quadro di tutti i cavi di Mt afferenti, comprensivo di terminali e accessori, il certificato di collaudo del modulo, e i manuali d'uso e manutenzione. E' compresa l'incidenza per l'eventuale montaggio affiancato ad altre unità, l'aliquota delle eventuali barrature, l'aliquota della certificazione di conformità di tutto il quadro e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ventiduemila,00	cad	22.000,00
23 A.P.12 (C)	Cavi CC Stringa: Fornitura e collocazione di cavo unipolare flessibile in rame stagnato per impianti FV tipo H1Z2Z2-K in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: sezione 1 x 10 mm² tre,50	m	3,50

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
24 A.P.15 (C)	Cavi CC collettori da string -box a Inverter station: Fornitura e collocazione di conduttori in alluminio isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo unipolare ARG16R16 0.6/1 KV in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: sezione 1x240 mm2 diciotto,40	m	18,40
25 13.8.1 (C)	Formazione del letto di posa, rinfilanco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. ventisette,35	m³	27,35
26 18.7.2.5 (C)	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=110mm sette,21	m	7,21
27 1.2.4 (C)	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 materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato quattro,83	m³	4,83
28 1.2.5.1 (C)	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli 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 zero,65	m³ x km	0,65
29 18.1.3.2 (C)	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x80 cm centonovanta,79	cad	190,79
30 A.P.16 (C)	Cavo MT da Inverter Station a Cabine smistamento MT-MT: Fornitura e collocazione di conduttori in alluminio isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo RG7H1RFR - 26/45 kV, in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: sezione 1 x 95 mm2 diciotto,34	m	18,34
31 A.P.17 (C)	Cavo MT da Cabina smistamento MT-MT a SE UTENTE: Fornitura e collocazione di conduttori in alluminio isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina di PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente tipo ARG7H1R- 18/30 kV, in opera entro cavidotti in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: sezione 1 x 630 mm2 ventotto,50	m	28,50
32 14.11.10.4 (C)	Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica multimodale tipo PHY Type IEEE 802.3z 1000Base-SX - 2-Fiber Type Multi-Mode, idoneo per reti telefoniche, dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi, costituito da cavo flessibile isolato e guaina in PE antiodore, conforme ai requisiti previsti dal Regolamento sui Prodotti di Costruzione CPR - UE 305/2011, avente classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d1,a1, in opera all'interno o all'esterno su tubazione a vista, incassata, su canale o passerella o graffettata, e quanto altro occorre per dare il cavo finito e funzionante a perfetta regola d'arte. cavo in fibra ottica multimodale a 12 fibre ottiche - OM2 cinque,27	m	5,27
33 A.P. 19 (C)	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per la copertura cavi elettrici all'interno di cavidotti interrati tre,50	m	3,50
34 A.P. 20 (C)	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore in PE per cavi elettrici interrati uno,10	m	1,10

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
35 6.1.5.1 (C)	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore due,73	m ² /cm	2,73
36 6.1.6.1 (C)	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore tre,46	m ² /cm	3,46
37 A.P. 11 (C)	Fornitura ed installazione di sistema di accumulo tipo BESS costituito da n.ro 5 PCS e n.ro 10 container accumulo con batterie a Litio dotato di cabina MT/BT per un potenza di 10 MW e una capacità di accumulo di 40 MWh tredici milioni cinquecentomila,00	cad	13.500.000,00
38 26.7.1.1 (C)	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego quattrocentoventiquattro,36	cad	424,36
39 26.7.1.2 (C)	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo centoquarantotto,89	cad	148,89
40 26.7.2.1 (C)	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego cinquecentotrentanove,41	cad	539,41

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
41 26.7.2.2 (C)	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo duecentosessantatré,95	cad	263,95
42 26.7.6.1 (C)	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per il primo mese d'impiego duecentoquarantadue,40	cad	242,40
43 26.7.6.2 (C)	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per ogni mese successivo al primo dodici,67	cad	12,67
44 A.P. 22 (C)	Fornitura e messa a dimora alberi di ulivo (Olea europea) Vaso diam. cm. 30, h. cm. 220 venti,00	cad	20,00
45 A.P. 23 (C)	Fornitura e messa a dimora di Cistus monspeliensis Vaso diam. cm. 7, h. cm. 50 tre,00	cad	3,00
46 A.P. 24 (C)	Fornitura e messa a dimora di Thymus vulgaris Vaso diam. cm. 14, h. cm. 20/30 due,00	cad	2,00
47 A.P. 25 (C)	Fornitura e messa a dimora di Rosmariuns officinalis vaso diam. cm. 16, h. cm. 60/80 quattro,00	cad	4,00
48 A.P. 26 (C)	Fornitura e messa a dimora di Spartium junceum vaso diam. cm. 16, h. cm. 60/80 quattro,00	cad	4,00
49 A.P. 27 (C)	Fornitura e messa a dimora di Pistacia lentiscus vaso diam. cm. 16, h. cm. 100/120 sette,00	cad	7,00
50 A.P. 28 (C)	Fornitura e messa a dimora alberi di olivastro (Olea europea var. sylvestris) Vaso diam. cm. 30, h. cm. 150 sette,00	cad	7,00
51 A.P. 29 (C)	Fornitura e messa a dimora alberi di leccio (Quercus ilex) Vaso diam. cm. 40, h. cm. 300 trentacinque,00	cad	35,00
52 A.P. 30 (C)	Fornitura e messa a dimora alberi di roverella (Quercus pubescens) Vaso diam. cm. 40, h. cm. 300 trentacinque,00	cad	35,00
53 A.P. 31 (C)	Fornitura e messa a dimora alberi di ilatro (Phillyrea latifolia) Vaso diam. cm. 30, h. cm. 180 nove,00	cad	9,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
54 A.P. 32 (C)	Fornitura e messa a dimora di Calicotome infesta vaso diam. cm. 16, h. cm. 60/80		
	tre,00	cad	3,00
55 A.P. 33 (C)	Fornitura e messa a dimora di Prunus spinosa vaso diam. cm. 16, h. cm. 60/80		
	quattro,00	cad	4,00
56 A.P. 34 (C)	Fornitura e messa a dimora di Arbutus unedo Vaso diam. cm. 30, h. cm. 170		
	sette,00	cad	7,00
57 A.P. 35 (C)	Fornitura e messa a dimora di Crataegus monogyna Vaso diam. cm. 30, h. cm. 150		
	sette,00	cad	7,00
58 A.P. 36 (C)	Fornitura e messa a dimora di Prunus dulcis vaso diam. cm. 30, h. cm. 150		
	otto,00	cad	8,00
59 A.P. 37 (C)	Fornitura e messa a dimora di Tamarix africana vaso diam. cm. 16, h. cm. 100/120		
	sette,00	cad	7,00
60 A.P. 38 (C)	Fornitura e messa a dimora di Nerium oleander vaso diam. cm. 16, h. cm. 60/80		
	quattro,00	cad	4,00
61 A.P. 39 (C)	Inerbimento area impianto per la formazione di un prato polifita stabile attraverso: spaglio dei semi, formato da un miscuglio di varietà diverse		
	zero,20	mq	0,20
62 A.P. 40 (C)	Fornitura ed installazione di arnie per la riproduzione di api per il biomonitoraggio e l'impollinazione entomofila della tipologia a cubo 10 favi in polistirolo ad alta densità con ampio fondo a rete e cassetto in lamiera zincata per il controllo della varroa		
	settantacinque,00	cad	75,00
63 A.P. 41 (C)	Fornitura ed installazione Stazione meteorologica con blocco sensori integrato che combina temperatura/umidità dell'aria, pluviometro, anemometro, radiazione solare, ultravioletta e barometro.		
	millesettecento,00	cad	1.700,00
64 A.P. 42 (C)	Fornitura ed installazione sensori di temperatura, umidità relativa e velocità dell'aria unitamente a sensori per la misura della radiazione posizionati al di sotto dei moduli fotovoltaici		
	trecentocinquanta,00	cad	350,00
65 A.P. 43 (C)	Fornitura ed installazione Sistema di raccolta e trasmissione dati invi incluso modem-router per connessione internet		
	duecentoottanta,00	cad	280,00
66 A.P. 44 (C)	Fornitura ed installazione fototrappole ad infrarossi 24 Mp con sensore CMOS da 5 MP e rilevamento fino a 30 metri (utilizzate anche per l'avifauna notturna).		
	trecentocinquanta,00	cad	350,00
67 A.P. 45 (C)	Fornitura ed installazione trappole a caduta per il monitoraggio dell'artropodofauna		
	trecentosessanta,00	cad	360,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
68 A.P. 46 (C)	Fornitura ed installazione registratore di ultrasuoni Song Meter Mini per il monitoraggio della chiroterofauna		
	novecentoquarantadue,40	cad	942,40
69 A.P. 47 (C)	Fornitura ed installazione di cassette nido per l'avifauna		
	quindici,00	cad	15,00
70 A.P. 48 (C)	Fornitura ed installazione di cassette nido per la chiroterofauna		
	venticinque,00	cad	25,00
71 A.P. 49 (C)	Fornitura ed installazione di cassette nido per insetti		
	quaranta,00	cad	40,00
72 A.P. 50 (C)	Realizzazione di infrastrutture ecologiche miste, realizzate attraverso la posa di massi e rocce, per la creazione di aree di rifugio per la teriofauna e rettili		
	duecento,00	cad	200,00
73 A.P. 51 (C)	Realizzazione di sottopassi per la fauna terrestre selvatica		
	ottanta,00	cad	80,00
74 A.P. 52 (C)	Fornitura ed installazione di SE UTENTE A 150 kV comprensiva di: apparecchiature elettromeccaniche, stallo AT, trafo 150/30kV, apparecchiature protezione e sezionamento, apparecchiature MT, apparecchiature di comunicazione e sistema BT di gestione, edificio uffici e controllo, opere civili per la realizzazione dei fabbricati, muri perimetrali, viabilità interna, recinzione e ogni altro onere per fornire l'opera a regola d'arte compreso di collaudo finale.		
	due milioni novecentomila,00	cad	2.900.000,00
75 A.P. 53 (C)	Fornitura ed installazione di cavo AT da SE utente a SE TERNA in conduttori in alluminio isolato in polietilene reticolato (XLPE), schermatura in alluminio e guaina esterna in polietilene marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, compreso scavi e ripristin e ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: sezione 3 x 1600 mm2		
	mille,00	m	1.000,00



Comune di PETRALIA SOTTANA

Provincia di Palermo

Elenco prezzi unitari dismissione impianto

LAVORI

Dismissione di un impianto Agrovoltaico denominato "GARISI" di potenza nominale pari a 57 MW

COMMITTENTE FALCK RENEWABLES SICILIA SRL
IMPRESA

CONTRATTO
N° Repertorio 01 del 25/11/2022
Registrato il
Presso
al n°
Mod.
Volume
Foglio

Data 25/11/2022



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
VOCI A CORPO			
1 21.1.9 (C)	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
	due,06	m² x cm	2,06
2 A.P.D.1 (C)	Lavoro di distacco e rimozione delle apparecchiature elettroniche per il regolare funzionamento dell'impianto fotovoltaico (inverter, quadri, protezioni, cavi, tubazioni portacavi,etc.) compreso ogni onere relativo agli apprestamenti di servizio, il carico, il trasporto e scarico del materiale di risulta al centro del riciclaggio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	centoventimila,00	cad	120.000,00
3 A.P.D.2 (C)	Lavoro di rimozione della struttura di sostegno e fissaggio dei moduli fotovoltaici, in acciaio zincato a caldo, compreso ogni onere relativo agli apprestamenti di servizi, il carico, il trasporto e scarico del materiale di risulta al centro di riciclaggio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
	sessantacinque,00	cad	65,00
4 21.1.14 (C)	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.		
	otto,04	m²	8,04
5 1.3.4 (C)	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.		
	ventidue,01	m³	22,01
6 A.P.D.3 (C)	Rimozione moduli fotovoltaici compreso il trasporto e lo smaltimento ad un centro di recupero RAEE o tramite consorzio PVCycle o similare		
	uno,50	cad	1,50
7 A.P.D.4 (C)	Interventi per il ripristino della fertilità del suolo attraverso metodo chimico-fisico-biologico		
	zero,10	mq	0,10
8 26.7.1.1 (C)	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego		
	quattrocentoventiquattro,36	cad	424,36
9 26.7.1.2 (C)	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo		
	centoquarantotto,89	cad	148,89
10 26.7.2.1 (C)	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego		
	cinquecentotrentanove,41	cad	539,41
11 26.7.2.2 (C)	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo		
	duecentosessantatre,95	cad	263,95

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	PREZZO UNITARIO€
12 26.7.6.1 (C)	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per il primo mese d'impiego duecentoquarantadue,40	cad	242,40
13 26.7.6.2 (C)	Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per ogni mese successivo al primo dodici,67	cad	12,67



Comune di PETRALIA SOTTANA

Provincia di Palermo

Quadro economico generale

LAVORI

Realizzazione di un impianto Agrovoltaico denominato "GARISI" di potenza nominale pari a 57 MW

COMMITTENTE FALCK RENEWABLES SICILIA SRL
IMPRESA

CONTRATTO
N° Repertorio 01 del 25/11/2022
Registrato il
Presso
al n°
Mod.
Volume
Foglio

Data 25/11/2022



QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE "IMPIANTO AGROVOLTAICO GARISI 57 MW"	% I.V.A.	Importi in €
A. LAVORI		
1. Lavori a corpo	10,0000	47.363.160,11 €
2. Sicurezza Ordinaria compresa nelle lavorazioni non soggetta a ribasso		238.998,01 €
TOTALE A) LAVORI		47.602.158,12 €
B. SOMME A DISPOSIZIONE		
1. SPESE DIVERSE		
1.1 Maggiori lavori imprevisi 0,2% Lavori	22,0000	95.204,32 €
1.2 Spese per attività di consulenza e di supporto	22,0000	45.000,00 €
1.3 Spese varie 0,1% Lavori	22,0000	47.602,16 €
2. RILIEVI, ACCERTAMENTI E INDAGINI		
2.1 Indagini geologiche	22,0000	25.000,00 €
2.2 Rilievi topografici	22,0000	20.000,00 €
2.3 Spese monitoraggio ambientale	22,0000	15.000,00 €
3. SPESE ANALISI E COLLAUDI		
3.1 Analisi di laboratorio	22,0000	20.000,00 €
3.2 Collaudo statico	22,0000	52.000,00 €
3.3 Collaudo tecnico-amministrativo	22,0000	14.000,00 €
4. SPESE TECNICHE		
4.1 Spese tecniche relative alla progettazione, ivi inclusa la redazione dello studio di impatto ambientale e del progetto di monitoraggio ambientale, alle necessarie attività preliminari, alla partecipazione alle conferenze di servizi	22,0000	150.000,00 €
4.2 Direzione dei lavori	22,0000	90.000,00 €
4.3 Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	22,0000	60.000,00 €
4.4 Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	22,0000	80.000,00 €
5. ALLACCIAMENTI AI PUBBLICI SERVIZI		
5.1 Alla rete di energia elettrica		67.950,00 €
5.1.1 Oneri di connessione e opere di rete (stallo a 150 kV in SE TERNA) per quota potenza 49MW	22,0000	67.950,00 €
7. ALTRE SOMME		
7.1 Oneri di legge su prestazioni professionali	22,0000	22.040,00 €
8. I.V.A.		
8.1 I.V.A. su A) LAVORI		4.788.895,57 €
8.2 I.V.A. su B) SOMME A DISPOSIZIONE		176.835,23 €
Totale B) SOMME A DISPOSIZIONE		803.796,48 €
I.V.A. su A) LAVORI		4.788.895,57 €
I.V.A. su B) SOMME A DISPOSIZIONE		176.835,23 €
TOTALE A+B		48.405.954,60 €
TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE (I.V.A. INCLUSA)		980.631,71 €
TOTALE A) LAVORI (I.V.A. INCLUSA)		52.391.053,69 €
TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B) I.V.A. INCLUSA		53.371.685,40 €

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI DI DISMISSIONE "IMPIANTO AGROVOLTAICO GARISI 57 MW"	% I.V.A.	Importi in €
A. LAVORI		
1. Lavori a corpo	22,0000	884.745,72 €
2. Sicurezza Ordinaria compresa nelle lavorazioni non soggetta a ribasso		1.881,32 €
TOTALE A) LAVORI		886.627,04 €
B. SOMME A DISPOSIZIONE		
1. SPESE TECNICHE		80.000,00 €
1.2 Direzione dei lavori	22,0000	50.000,00 €
1.3 Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione	22,0000	10.000,00 €
1.4 Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	22,0000	20.000,00 €
2. ALTRE SOMME		3.200,00 €
2.1 Oneri di legge su prestazioni professionali	22,0000	3.200,00 €
3. I.V.A.		213.361,95 €
3.1 I.V.A. su A) LAVORI		195.057,95 €
3.2 I.V.A. su B) SOMME A DISPOSIZIONE		18.304,00 €
Totale B) SOMME A DISPOSIZIONE		83.200,00 €
I.V.A. su A) LAVORI		195.057,95 €
I.V.A. su B) SOMME A DISPOSIZIONE		18.304,00 €
TOTALE A+B		969.827,04 €
TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE (I.V.A. INCLUSA)		101.504,00 €
TOTALE A) LAVORI (I.V.A. INCLUSA)		1.081.684,99 €
TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B) I.V.A. INCLUSA		1.183.188,99 €

QUADRO ECONOMICO GENERALE			
Valore complessivo dell'opera privata			
DESCRIZIONE	IMPORTI IN €	IVA %	TOTALE € (IVA compresa)
A) COSTO DEI LAVORI			
A.1) Interventi previsti	46.980.388,11	10%	51.678.426,92
A.2) Oneri di sicurezza	240.879,33	22%	293.872,78
A.3) Opere di mitigazione	344.494,80	10%	378.944,28
A.4) Spese previste da Studio di Impatto Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale	38.277,20	22%	46.698,18
A.5) Opere connesse (oneri connessione + spese dismissione)	952.695,72	22%	1.162.288,78
TOTALE A	48.556.735,16		53.560.230,95
B) SPESE GENERALI			
B.1) Spese tecniche relative alla progettazione, ivi inclusa la redazione dello studio di impatto ambientale o dello studio preliminare ambientale e del progetto di monitoraggio ambientale, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità,	460.000,00	22%	561.200,00
B.2) Spese consulenza e supporto tecnico	45.000,00	22%	54.900,00
B.3) Collaudo tecnico e amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	86.000,00	22%	104.920,00
B.4) Spese per Rilievi, accertamenti, prove di laboratorio, indagini (incluse le spese per le attività di monitoraggio ambientale)	60.000,00	22%	73.200,00
B.5) Oneri di legge su spese tecniche B.1), B.2), B.4) e collaudi B.3)	25.240,00	22%	30.792,80
B.6) Imprevisti	95.204,32	22%	116.149,27
B.7) Spese varie	47.602,16	22%	58.074,64
TOTALE B	819.046,48		999.236,71
C) eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge (Oneri AU, Soprintendenza BB.CC.AA, Genio Civile, MISE, Marche da Bollo, ANAS, ENAC, Pubblicazioni)	8.627,95		8.627,95
"Valore complessivo dell'opera"	49.384.409,59		54.568.095,60
TOTALE (A + B + C)			