

REGIONE SICILIANA
LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI
COMUNI DI CALATAFIMI SEGESTA E GIBELLINA

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO DI POTENZA PARI A
 $P_n = 75,4 \text{ MW}$ ($P_i = 72 \text{ MW}$), SU TERRENO SITO NEL COMUNE DI CALATAFIMI SEGESTA (TP)
 IN CATASTO AI FG. 94 P.LLE 246, 247, 368, 248, 340, 411, AL FG. 99 P.LLE 93, 92, 3, AL FG. 107 P.LLE
 7, 15, 16, 123, 209, 208, 54, 206, AL FG. 104 P.LLE 4, 49, 33, 156, 157, AL FG. 106 P.LLE 93, 86, 23, 94,
 AL FG. 107 P.LLA 44, AL FG. 105 P.LLA 128, AL FG. 115 P.LLE 192, 136, 281, 66, 208, AL FG. 117 P.LLE
 38, 28, E AL FG. 98 P.LLE 468, 463, 469, 470, 471 E ALTRE AFFERENTI ALLE OPERE DI RETE NEI
 COMUNI DI CALATAFIMI SEGESTA E GIBELLINA (TP)

<p>Timbro e firma del progettista</p> <p>Capital Engineering snc Ing. Vincenzo Massaro</p>  <p>Capital Engineering snc Ing. Salvatore Li Vigni</p> 	<p>Timbri autorizzativi</p>
--	-----------------------------

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IDENTIFICAZIONE ELABORATO								
Livello prog.	ID Terna S.p.A.	Tipo Elabor.	N.ro Elabor.	Project ID	NOME FILE	DATA	SCALA	
PDef	202100949	Relazione	10	CANICHIDDEUSI	CAN CME Dft.00 del 13 12 2022.pdf	22.12.2022	-	
REVISIONI								
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE				ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
Rev.00	22.12.2022	Prima emissione				GR	AM	VM

<p>IL PROPONENTE</p> <p style="text-align: center;">CANICHIDDEUSI WIND SRL</p> <p style="text-align: center;">Sede legale: Corso di Porta Vittoria, 9 - 20122 - Milano PEC: canichiddeusiwind@mailcertificata.net P.IVA 12673200965</p>	<p>PROGETTO DI</p> <p style="text-align: center;">CAPITAL ENGINEERING</p> <p style="text-align: center;">Capital Engineering S.n.c. Sede legale: Via Trinacria, 52 - 90144 - Palermo e-mail: info@capitalengineering.it</p> <p>SU INCARICO DI</p> <p style="text-align: center;">Coolbine</p> <p style="text-align: center;">Grounded Clean Ventures</p> <p style="text-align: center;">Coolbine S.r.L. Sede legale: Via Trinacria, 52 - 90144 - Palermo e-mail: progettazione@coolbine.it</p>
--	--

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		cantiere							
1	26.1.26	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 una 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. recinzione e protezione area di lavoro	13,000	150,000		1,000	1.950,000		
		SOMMANO m² =					1.950,000	12,59	24.550,50
2	26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità conforme alla norma UNI EN 16194, dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. 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, la pulizia e sanificazione interna ed esterna (n. 4 pulizie mensili) con acqua calda (100 °C) e ad alta pressione (70 ATM) ed i relativi materiali di consumo, reintegro carta igienica; aspirazione reflui e trasporto presso depuratore autorizzato; assicurazione R.C.T., assistenza e manutenzione. Compreso i formulari per il trasporto e oneri di smaltimento dei bottini presso gli impianti autorizzati. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego	16,000				16,000		
		SOMMANO cad =					16,000	585,19	9.363,04
3	26.7.2.1	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	1,000				1,000		
		SOMMANO cad =					1,000	509,16	509,16
4	26.7.2.2	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	15,000				15,000		
		SOMMANO cad =					15,000	239,95	3.599,25
A RIPORTARE									38.021,95

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							38.021,95
		opere stradali							
5	1.1.5.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondit� 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 aggottamenti, 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.</p> <p>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 discontinuit� 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>							
		scavo per la realizzazione delle piazzole temporanee CAN01	120256,000				120.256,000		
		CAN02							
		CAN03							
		CAN04	27240,000				27.240,000		
		CAN05	50667,000				50.667,000		
		CAN06							
		CAN07	20381,000				20.381,000		
		CAN08							
		CAN09	16809,000				16.809,000		
		CAN10	21634,000				21.634,000		
		CAN11	6688,000				6.688,000		
		CAN12	7641,000				7.641,000		
		CAN13	1302,000				1.302,000		
		scavo per la realizzazione delle strade di accesso CAN01	351,000				351,000		
		CAN02	688,000				688,000		
		bonifica strada di accesso a CAN01 CAN03	14491,000				14.491,000		
		CAN04	318,000				318,000		
		CAN05							
		CAN06	43,000				43,000		
		CAN07							
		CAN08	5372,000				5.372,000		
		CAN09							
		CAN10							
		CAN11	14195,000				14.195,000		
		CAN12	4063,000				4.063,000		
		CAN13							
		A RIPORTARE					192.063,000		38.021,95

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					192.063,000		38.021,95
		area cabina di raccolta e cabina di trasformazione	2000,00						
			0				2.000,000		
		scavo per la realizzazione delle piazzole definitive							
		CAN01	53498,00						
			00				53.498,000		
		CAN03	4485,00						
			0				4.485,000		
		CAN04	19791,00						
			00				19.791,000		
		CAN05	27700,00						
			00				27.700,000		
		CAN07	14889,00						
			00				14.889,000		
		CAN09	3272,00						
			0				3.272,000		
		CAN10	10281,00						
			00				10.281,000		
		CAN11	4386,00						
			0				4.386,000		
		CAN12	6092,00						
			0				6.092,000		
		CAN13	8164,00						
			0				8.164,000		
		SOMMANO m³ =					466.877,000	5,11	2.385.741,47
6		19.7.4							
		Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in PP, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per applicazioni geotecniche, idrauliche, in terreni a diversa granulometria, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. Il geotessile dovrà essere in possesso della marcatura CE. Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità, secondo le modalità previste dalla norma EN 45014, attestante la qualità, il tipo e le caratteristiche del materiale fornito, con preciso riferimento alla data ed alla località di consegna. Il geotessile fornito in rotoli, in conformità a quanto previsto dalla norma EN 10320 ogni rotolo dovrà essere provvisto di etichetta indicante il nome del prodotto, le dimensioni, la data di produzione ed il codice di produzione; dovrà, inoltre, garantire resistenza chimica, alla degradazione microbiologica, all'ossidazione e durabilità come richiesto dalla marcatura CE. Il geotessile impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle seguenti norme (proprietà idrauliche):- permeabilità al piano = 35 l/m²/s- diametro di filtrazione O90 = 60 micron (EN 12956).Proprietà meccaniche:- punzonamento statico =2.350 N (EN 12236),- punzonamento dinamico = 25 mm (EN 13433),- resistenza a trazione = 15,0 kN/m (EN 10319). È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.- per m² di superficie coperta							
		realizzazione delle piazzole	13,000	7.145,560			92.892,280		
		realizzazione delle strade di accesso							
		CAN01	1890,00						
			0				1.890,000		
		CAN02	990,000						
			0				990,000		
		CAN03	7062,00						
			0				7.062,000		
		CAN04	2340,00						
			0				2.340,000		
		CAN05	3528,00						
			0				3.528,000		
		CAN06	636,000						
			0				636,000		
		CAN07	1716,00						
			0				1.716,000		
		CAN08	3192,00						
			0				3.192,000		
		CAN09	1578,00						
			0				1.578,000		
		CAN10	1620,00						
			0				1.620,000		
		CAN11	1590,00						
			0				1.590,000		
		A RIPORTARE					119.034,280		2.423.763,42

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO 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 terre di scavo eccedenti il paleggio complessivo delle piazze e delle strade	113273, 000	15,000			1.699.095,0 00		6.150.457,19
		SOMMANO m ³ x km =					1.699.095,000	0,55	934.502,25
12		NP01 Oneri di conferimento a discarica del terreno scavato (peso della terra 1,6 l/mc). Costo di conferimento € 7 per ogni tonnellata conferita.	113273, 000				113.273,00 0		
		SOMMANO m ³ =					113.273,000	11,20	1.268.657,60
13		NP02 FPO attraversamento impluvio acorporo =						16.500,00	0
14		19.12.2.1 trattamento di rinaturalizzazione di scarpate o rilevati consistente nello spargimento omogeneo di una apposita miscela di sementi di specie erbacee perenni, appartenenti alla flora endemica del territorio all'interno di un gruppo di riferimento di almeno 10 specie, di concimi e collanti naturali e utilizzo di mezzi meccanici o altri sistemi, tali comunque da non lesionare i semi, compresa eventuale semina a mano. L'intervento, che avverrà su superfici aventi pendenze non superiori a 60°, stabili geotecnicamente (Fs>1), prevede l'impiego di almeno 50 g/m ² di sementi di specie erbacee, appartenenti alla flora endemica del territorio all'interno di un gruppo di riferimento di almeno 10 specie, non infestanti e non modificate geneticamente, con caratteristiche di rusticità, adattabilità a condizioni pedoclimatiche del sito, con un misto di concimi (minerali, oppure organo-minerali, oppure organici) e collanti naturali. La copertura vegetale dovrà essere presente su almeno l'80% della superficie inerbibile, entro e non oltre i successivi 24 mesi dalla prima semina; nel prezzo sono comprese eventuali risemine e concimazioni per 24 mesi dalla data di semina. Nel prezzo sono escluse tutte le opere necessarie per garantire la completa stabilità del versante, la captazione e regimentazione di acque meteoriche e profonde ed eventuali lavori di preparazione, e si intende al m ² di area da trattare come superficie a vista. con sementi selezionate di specie azotofissatrici e/o miglioratrici realizzazione delle piazze CAN01 CAN02 CAN03 CAN04 CAN05 CAN06 CAN07 CAN08 CAN09 CAN10 CAN11 CAN12 CAN13 realizzazione strade	2150,00 0 1569,00 0 4520,00 0 5025,00 0 3241,00 0 1256,00 0 908,000 1250,00 0 3025,00 0 4213,00 0 1036,00 0 980,000 3546,00 0 10254,0 00				2.150,000 1.569,000 4.520,000 5.025,000 3.241,000 1.256,000 908,000 1.250,000 3.025,000 4.213,000 1.036,000 980,000 3.546,000 10.254,000 42.973,000		8.353.617,04
		A RIPORTARE							

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
cantiere	1			38.021,95
opere stradali	3			9.153.235,74
opere elettriche	9			12.406.570,08
opere elettriche productt	9		12.406.570,08	
opere di fondazione	15			6.351.505,57
FPO Aerogeneratori	18			58.500.000,00

SOMMANO I LAVORI

Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (0,043982% sui lavori)			38.021,95	
a detrarre			<u>38.021,95</u>	€ 38.021,95

Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 86.411.311,39
---	--	--	--	-----------------

SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

Importo complessivo dei lavori				€ 86.449.333,34
---------------------------------------	--	--	--	------------------------

li 13/12/2022

IL PROGETTISTA