



REGIONE SICILIA
PROVINCIA DI TRAPANI
COMUNE DI CALATAFIMI SEGESTA
COMUNE DI SANTA NINFA
COMUNE DI GIBELLINA

OGGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO COMPOSTO DA 8 AEROGENERATORI DA 6 MW CIASCUNO PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 48 MW DENOMINATO "BORGO EREDITA" SITO NEL COMUNE DI CALATAFIMI SEGESTA (TP) IN LOCALITÀ BORGO EREDITA E DELLE OPERE CONNESSE E INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI ALL'ESERCIZIO DELLO STESSO SITE NEI COMUNI DI SANTA NINFA (TP) E GIBELLINA (TP)

PROGETTO DEFINITIVO

PROPONENTE



TITOLO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTISTA

Dott. Ing. Girolamo Gorgone

Collaboratori

Ing. Giocchino Ruisi
All. Arch. Flavia Termini
Ing. Giuseppina Brucato
Arch. Eugenio Azzarello

Ing. Francesco Lipari
Dott. Haritiana Ratsimba
Dott. Agr. e For. Michele Virzi
Dott. Martina Affronti

Dott. Valeria Croce
Dott. Irene Romano
Barbara Gorgone

CODICE ELABORATO

ERIN-BE_E_01_A_D

SCALA

n°.Rev.	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Rif. PROGETTO

N. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NOME FILE DI STAMPA

SCALA DI STAMPA DA FILE

Comune di CALATAFIMI SEGESTA
Comune di PARTANNA
Comune di SANTA NINFA
Provincia di TRAPANI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 48 MW denominato "Borgo Eredita" sito nel comune di Calatafimi Segesta (TP) in località Borgo Eredita e delle opere connesse e infrastrutture indispensabili all'esercizio dello stesso site nei comuni di Santa Ninfa (TP) e Gibellina (TP)

COMMITTENTE

Edison Rinnovabili S.p.A.

Il Progettista
Dott. Ing. Girolamo Gorgone

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							2.449.589,12
820	4.1.2.31	<p>Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m. Sono compresi: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento della palificata; ogni onere e magistero; ogni attrezzatura inerente alla perforazione; il posizionamento e successivi spostamenti dell'attrezzatura di perforazione; ogni materiale; la mano d'opera occorrente; l'acqua, energia elettrica, carburanti e lubrificanti; qualsiasi macchinario necessario; l'estrazione del materiale dal foro; il paleggiamento; il carico del materiale estratto dal foro sui mezzi di trasporto; il trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate fino ad una distanza di 5 km; il getto con impiego del tubogetto (da impiegare per l'intera lunghezza del palo anche in assenza di falda) e/o della pompa; il maggior volume del fusto e del bulbo fino al 20% in più rispetto al volume teorico; la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche; la posa in opera dell'armatura; ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; l'eventuale insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature, esclusa la scapitozzatura per il congiungimento con le strutture soprastanti e la fornitura dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scapitozzatura avvenuta, compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione delle prove di collaudo con prove statiche o dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione:</p> <p>diametro di 600 mm - formato da conglomerato cementizio C 32/40.</p> <p>n.16 pali da 15 m per n. 8 aereogeneratorii</p> <p>Incidenza manodopera: 1,67%</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p>	8*16			15,000	1920,000		
							1.920,000	323,89	621.868,80
921	6.1.1.1	<p>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.</p> <p>per strade in ambito extraurbano</p> <p>viabilità da realizzare</p> <p>piazzale aereogeneratori</p> <p>piazzale temporanee di cantiere WTG01, WTG02, WTG03, WTG05, WTG06, WTG0,7 WTG08</p> <p>piazzale temporanee di cantiere WTG04</p> <p>Incidenza manodopera: 1,51%</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p>	8,000	2164,000	5,000	0,300	3246,000		
			7,000	60,000	40,000	0,300	5760,000		
			7,000	90,000	20,000	0,300	3780,000		
			-	40,000	20,000	0,300	240,000		
							13.026,000	25,00	325.650,00
1022	6.1.2.1	<p>Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km.</p> <p>per strade in ambito extraurbano</p> <p>viabilità da realizzare</p> <p>piazzali aereogeneratori</p> <p>piazzale temporanee di cantiere WTG01, WTG02, WTG03, WTG05, WTG06, WTG0,7 WTG08</p> <p>piazzale temporanee di cantiere WTG04</p> <p>Incidenza manodopera: 1,27%</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p>	8,000	2164,000	5,000	0,100	1082,000		
			7,000	60,000	40,000	0,100	1920,000		
			7,000	90,000	20,000	0,100	1260,000		
			-	40,000	20,000	0,100	80,000		
							4.342,000	29,79	129.348,18
1185	NP 39 REINTERRO	<p>Reinterro o ricolmo degli scavi con materiali idonei provenienti dagli scavi, compresi spianamenti, costipazione,</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>							3.526.456,10

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							4.345.074,40
		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							
		COMUNE DI CALATAFIMI-SEGESTA (MT)							
		Cavidotto su piste bianche di nuova realizzazione due terne 30 kV		2500,000	0,600	1,100	1650,000		
		Cavidotto su strade sterrate esistenti due terne 30 kV		2257,000	0,600	1,100	1489,620		
		Cavidotto su terreno agricolo due terne 30 kV		830,000	0,600	1,600	796,800		
		Cavidotto su strada di Bonifica 14 due terne 30 kV		3954,000	0,600	1,100	2609,640		
		COMUNE DI GIBELLINA (MT)							
		Strada di Bonifica 14 quattro terne 30 kV		146,000	1,200	1,100	192,720		
		Strada Provinciale 37 quattro terne 30 kV		84,000	1,200	1,100	110,880		
		Strade provinciale 75 quattro terne 30 kV		1195,000	1,200	1,100	1577,400		
		Strada asfaltata esistente quattro terne 30 kV		670,000	1,200	1,100	884,400		
		Strade sterrate esistenti quattro terne 30 kV		726,000	1,200	1,100	958,320		
		COMUNE DI SANTA NINFA (MT)							
		Altre strade asfaltate esistenti quattro terne 30 kV		2644,000	1,200	1,100	3490,080		
		Strade sterrate esistenti quattro terne 30 kV		1115,000	1,200	1,100	1471,800		
		Strada statale di Gibellina SS119 quattro terne 30 kV		2345,000	1,200	1,100	3095,400		
		Strada interpodereale quattro terne 30 kV		438,000	1,200	1,100	578,160		
		Terreno agricolo quattro terne 30 kV		275,000	1,200	1,600	528,000		
		COMUNE DI SANTA NINFA (AT)							
		Terreno agricolo due terne 150 kV		275,000	0,800	1,600	352,000		
		Incidenza manodopera: 15,40%							
		SOMMANO m ³ =					19.785,220	5,11	101.102,47
1685		NP 39 REINTERRO							
		Reinterro o ricolmo degli scavi con materiali idonei provenienti dagli scavi, compresi spianamenti, costipazione, 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							
		COMUNE DI CALATAFIMI-SEGESTA (MT)							
		Cavidotto su terreno agricolo due terne 30 kV		830,000	0,600	1,100	547,800		
		COMUNE DI SANTA NINFA (MT)							
		Terreno agricolo quattro terne 30 kV		275,000	1,200	1,100	363,000		
		COMUNE DI SANTA NINFA (AT)							
		Terreno agricolo due terne 150 kV		275,000	0,800	1,100	242,000		
		Incidenza manodopera: 0,00%							
		SOMMANO m ³ =					1.152,800	1,65	1.902,12
178		1.2.5.1							
		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							
		-1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano							
		si considera una distanza dalla discarica di 10 Km							
		COMUNE DI CALATAFIMI-SEGESTA (MT)							
		Cavidotto su piste bianche di nuova realizzazione due terne 30 kV	10,000	2500,000	0,600	1,100	16500,000		
		Cavidotto su strade sterrate esistenti due terne 30 kV	10,000	2257,000	0,600	1,100	14896,200		
		Cavidotto su terreno agricolo due terne 30 kV	10,000	830,000	0,600	0,500	2490,000		
		Cavidotto su strada di Bonifica 14 due terne 30 kV	10,000	3954,000	0,600	1,100	26096,400		
		COMUNE DI GIBELLINA (MT)							
		Strada di Bonifica 14 quattro terne 30 kV	10,000	146,000	1,200	1,100	1927,200		
		Strada Provinciale 37 quattro terne 30 kV	10,000	84,000	1,200	1,100	1108,800		
		Strade provinciale 75 quattro terne 30 kV	10,000	1195,000	1,200	1,100	15774,000		
		Strada asfaltata esistente quattro terne 30 kV	10,000	670,000	1,200	1,100	8844,000		
		Strade sterrate esistenti quattro terne 30 kV	10,000	726,000	1,200	1,100	9583,200		
		A RIPIORTARE					97.219,800		4.448.078,99

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					97.219,800		4.448.078,99
		COMUNE DI SANTA NINFA (MT)							
		Altre strade asfaltate esistenti quattro terne 30 kV	10,000	2644,000	1,200	1,100	34900,800		
		Strade sterrate esistenti quattro terne 30 kV	10,000	1115,000	1,200	1,100	14718,000		
		Strada statale di Gibellina SS119 quattro terne 30 kV	10,000	2345,000	1,200	1,100	30954,000		
		Strada interpodereale quattro terne 30 kV	10,000	438,000	1,200	1,100	5781,600		
		Terreno agricolo quattro terne 30 kV	10,000	275,000	1,200	1,100	3630,000		
		COMUNE DI SANTA NINFA (AT)							
		Terreno agricolo due terne 150 kV	10,000	275,000	0,800	1,100	2420,000		
		Incidenza manodopera: 0,00%							
		SOMMANO m ³ x km =					189.624,200	0,55	104.293,31
189		1.4.1.2							
		Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.							
		in ambito extraurbano - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi							
		COMUNE DI CALATAFIMI-SEGESTA (MT)							
		Cavidotto su strada di Bonifica 14 due terne 30 kV		3954,000	2,000		7908,000		
		COMUNE DI GIBELLINA (MT)							
		Strada di Bonifica 14 quattro terne 30 kV		146,000	2,000		292,000		
		Strada Provinciale 37 quattro terne 30 kV		84,000	2,000		168,000		
		Strade provinciale 75 quattro terne 30 kV		1195,000	2,000		2390,000		
		Strada asfaltata esistente quattro terne 30 kV		670,000	2,000		1340,000		
		COMUNE DI SANTA NINFA (MT)							
		Altre strade asfaltate esistenti quattro terne 30 kV		2644,000	2,000		5288,000		
		Strada statale di Gibellina SS119 quattro terne 30 kV		2345,000	2,000		4690,000		
		Incidenza manodopera: 11,29%							
		SOMMANO m ² =					22.076,000	3,86	85.213,36
1910		1.4.4							
		Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato							
		COMUNE DI CALATAFIMI-SEGESTA (MT)							
		Cavidotto su strada di Bonifica 14 due terne 30 kV		3954,000	2,000		7908,000		
		COMUNE DI GIBELLINA (MT)							
		Strada di Bonifica 14 quattro terne 30 kV		146,000	2,000		292,000		
		Strada Provinciale 37 quattro terne 30 kV		84,000	2,000		168,000		
		Strade provinciale 75 quattro terne 30 kV		1195,000	2,000		2390,000		
		Strada asfaltata esistente quattro terne 30 kV		670,000	2,000		1340,000		
		COMUNE DI SANTA NINFA (MT)							
		Altre strade asfaltate esistenti quattro terne 30 kV		2644,000	2,000		5288,000		
		Strada statale di Gibellina SS119 quattro terne 30 kV		2345,000	2,000		4690,000		
		Incidenza manodopera: 45,50%							
		SOMMANO m =					22.076,000	3,61	79.694,36
2015		3.1.3.1							
		Conglomerato cementizio per strutture in cemento 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 fondazione per lavori edili C25/30							
		COMUNE DI CALATAFIMI-SEGESTA (MT)							
		Cavidotto su strada di Bonifica 14 due terne 30 kV		3954,000	0,600	0,200	474,480		
		COMUNE DI GIBELLINA (MT)							
		Strada di Bonifica 14 quattro terne 30 kV		146,000	0,600	0,200	17,520		
		Strada Provinciale 37 quattro terne 30 kV		84,000	0,600	0,200	10,080		
		Strade provinciale 75 quattro terne 30 kV		1195,000	0,600	0,200	143,400		
		Strada asfaltata esistente quattro terne 30 kV		670,000	0,600	0,200	80,400		
		COMUNE DI SANTA NINFA (MT)							
		Altre strade asfaltate esistenti quattro terne 30 kV		2644,000	0,600	0,200	317,280		
		A RIPORTARE					1.043,160		4.717.280,02

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							5.000.783,93
		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							
		COMUNE DI CALATAFIMI-SEGESTA (MT)							
		Cavidotto su strada di Bonifica 14 due terne 30 kV		3954,000	2,000	10,000	79080,000		
		COMUNE DI GIBELLINA (MT)							
		Strada di Bonifica 14 quattro terne 30 kV		146,000	2,000	10,000	2920,000		
		Strada Provinciale 37 quattro terne 30 kV		84,000	2,000	10,000	1680,000		
		Strade provinciale 75 quattro terne 30 kV		1195,000	2,000	10,000	23900,000		
		Strada asfaltata esistente quattro terne 30 kV		670,000	2,000	10,000	13400,000		
		COMUNE DI SANTA NINFA (MT)							
		Altre strade asfaltate esistenti quattro terne 30 kV		2644,000	2,000	10,000	52880,000		
		Strada statale di Gibellina SS119 quattro terne 30 kV		2345,000	2,000	10,000	46900,000		
		Incidenza manodopera: 1,22%							
		SOMMANO m ² /cm =					220.760,000	1,94	428.274,40
2427	13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfianco 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.							
		COMUNE DI CALATAFIMI-SEGESTA (MT)							
		Cavidotto su piste bianche di nuova realizzazione due terne 30 kV		2500,000	0,600	0,100	150,000		
		Cavidotto su strade sterrate esistenti due terne 30 kV		2257,000	0,600	0,100	135,420		
		Cavidotto su strada di Bonifica 14 due terne 30 kV		3954,000	0,600	0,100	237,240		
		COMUNE DI GIBELLINA (MT)							
		Strada di Bonifica 14 quattro terne 30 kV		146,000	1,200	0,100	17,520		
		Strada Provinciale 37 quattro terne 30 kV		84,000	1,200	0,100	10,080		
		Strade provinciale 75 quattro terne 30 kV		1195,000	1,200	0,100	143,400		
		Strada asfaltata esistente quattro terne 30 kV		670,000	1,200	0,100	80,400		
		Strade sterrate esistenti quattro terne 30 kV		726,000	1,200	0,100	87,120		
		COMUNE DI SANTA NINFA (MT)							
		Altre strade asfaltate esistenti quattro terne 30 kV		2644,000	1,200	0,100	317,280		
		Strade sterrate esistenti quattro terne 30 kV		1115,000	1,200	0,100	133,800		
		Strada statale di Gibellina SS119 quattro terne 30 kV		2345,000	1,200	0,100	281,400		
		Strada interpodereale quattro terne 30 kV		438,000	1,200	0,100	52,560		
		Terreno agricolo quattro terne 30 kV		275,000	1,200	0,100	33,000		
		Incidenza manodopera: 5,96%							
		SOMMANO m ³ =					1.679,220	25,34	42.551,43
2528	14.3.22.1	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 x 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio.							
		lunghezza 1,5 m							
		p.ug. (8,000)					8,000		
		Incidenza manodopera: 25,31%							
		SOMMANO cad =					8,000	90,60	724,80
2629	16.5.1	Fornitura e collocazione di conduttori nudi di rame elettrolitico semi crudo per linee M.T. in filo o corda, di qualsiasi sezione, compreso lo sfrido, lo stendimento e la tesatura, il fissaggio agli isolatori a semplice o doppia disposizione con legature o morsetti, l'esecuzione dei giunti, l'eventuale esecuzione di squadrette, ed ogni altro onere e magistero per dare i conduttori collocati a perfetta regola d'arte.							
		Si considera 1,07 Kg/m							
		COMUNE DI CALATAFIMI-SEGESTA (MT)							
		Cavidotto su piste bianche di nuova realizzazione due terne 30 kV	1,070	2500,000			2675,000		
		Cavidotto su strade sterrate esistenti due terne 30 kV	1,070	2257,000			2414,990		
		Cavidotto su terreno agricolo due terne 30 kV	1,070	830,000			888,100		
		Cavidotto su strada di Bonifica 14 due terne 30 kV	1,070	3954,000			4230,780		
		A RIPORTARE					10.208,870		5.472.334,56

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					10.208,870		5.472.334,56
		COMUNE DI GIBELLINA (MT)							
		Strada di Bonifica 14 quattro terme 30 kV	1,070	146,000			156,220		
		Strada Provinciale 37 quattro terme 30 kV	1,070	84,000			89,880		
		Strade provinciale 75 quattro terme 30 kV	1,070	1195,000			1278,650		
		Strada asfaltata esistente quattro terme 30 kV	1,070	670,000			716,900		
		Strade sterrate esistenti quattro terme 30 kV	1,070	726,000			776,820		
		COMUNE DI SANTA NINFA (MT)							
		Altre strade asfaltate esistenti quattro terme 30 kV	1,070	2644,000			2829,080		
		Strade sterrate esistenti quattro terme 30 kV	1,070	1115,000			1193,050		
		Strada statale di Gibellina SS119 quattro terme 30 kV	1,070	2345,000			2509,150		
		Strada interpodereale quattro terme 30 kV	1,070	438,000			468,660		
		Terreno agricolo quattro terme 30 kV	1,070	275,000			294,250		
		COMUNE DI SANTA NINFA (AT)							
		Terreno agricolo due terme 150 kV	1,070	275,000			294,250		
		Incidenza manodopera: 15,54%							
		SOMMANO kg =					20.815,780	18,19	378.639,04
2730	18.1.3.1	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 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 40x40x50 cm p.ug. (15,000)					15,000		
		Incidenza manodopera: 42,11%							
		SOMMANO cad =					15,000	123,21	1.848,15
2831	18.7.1.2	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio Im ² e CE in PVC rigido tipo medio autoestinguente con o senza spirale gialla, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compresi eventuali pezzi speciali, (raccordi, curve, ecc.), giunzioni, e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm							
		COMUNE DI CALATAFIMI-SEGESTA (MT)							
		Cavidotto su piste bianche di nuova realizzazione due terme 30 kV		2500,000			2500,000		
		Cavidotto su strade sterrate esistenti due terme 30 kV		2257,000			2257,000		
		Cavidotto su terreno agricolo due terme 30 kV		830,000			830,000		
		Cavidotto su strada di Bonifica 14 due terme 30 kV		3954,000			3954,000		
		COMUNE DI GIBELLINA (MT)							
		Strada di Bonifica 14 quattro terme 30 kV		146,000			146,000		
		Strada Provinciale 37 quattro terme 30 kV		84,000			84,000		
		Strade provinciale 75 quattro terme 30 kV		1195,000			1195,000		
		Strada asfaltata esistente quattro terme 30 kV		670,000			670,000		
		Strade sterrate esistenti quattro terme 30 kV		726,000			726,000		
		COMUNE DI SANTA NINFA (MT)							
		Altre strade asfaltate esistenti quattro terme 30 kV		2644,000			2644,000		
		Strade sterrate esistenti quattro terme 30 kV		1115,000			1115,000		
		Strada statale di Gibellina SS119 quattro terme 30 kV		2345,000			2345,000		
		Strada interpodereale quattro terme 30 kV		438,000			438,000		
		Terreno agricolo quattro terme 30 kV		275,000			275,000		
		COMUNE DI SANTA NINFA (AT)							
		Terreno agricolo due terme 150 kV		275,000			275,000		
		Incidenza manodopera: 38,49%							
		SOMMANO m =					19.454,000	10,36	201.543,44
2951	NP 04 ONERI DISCARICA	Oneri per il conferimento a discarica abilitata ai sensi di legge di rifiuti prodotti in cantieri edili per metro cubo di materiale.							
		COMUNE DI CALATAFIMI-SEGESTA (MT)							
		Cavidotto su piste bianche di nuova realizzazione due terme 30 kV	1,250	2500,000	0,600	1,100	2062,500		
		Cavidotto su strade sterrate esistenti due terme 30 kV	1,250	2257,000	0,600	1,100	1862,025		
		Cavidotto su terreno agricolo due terme 30 kV	1,250	830,000	0,600	0,500	311,250		
		Cavidotto su strada di Bonifica 14 due terme 30 kV	1,250	3954,000	0,600	1,100	3262,050		
		COMUNE DI GIBELLINA (MT)							
		Strada di Bonifica 14 quattro terme 30 kV	1,250	146,000	1,200	1,100	240,900		
		Strada Provinciale 37 quattro terme 30 kV	1,250	84,000	1,200	1,100	138,600		
		Strade provinciale 75 quattro terme 30 kV	1,250	1195,000	1,200	1,100	1971,750		
		Strada asfaltata esistente quattro terme 30 kV	1,250	670,000	1,200	1,100	1105,500		
		Strade sterrate esistenti quattro terme 30 kV	1,250	726,000	1,200	1,100	1197,900		
		A RIPORTARE					12.152,475		6.054.365,19

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							7.045.497,12
		Opere Elettriche							
		Impianto							
3472		NP 26 AEROGENERATORE Fornitura e collocazione di aerogeneratore per la produzione di energia elettrica. Compreso il trasporto in situ. L'aerogeneratore dovrà essere una macchina ad asse orizzontale in cui il sostegno (torre a palo) porta alla sua sommità la gondola (o navicella), costituita da un basamento e da un involucro esterno. All'interno di essa sono contenuti l'albero di trasmissione lento, il moltiplicatore di giri ad assi paralleli, l'albero veloce, il generatore elettrico ed i dispositivi ausiliari. All'esterno della gondola, all'estremità dell'albero lento è montato il rotore, costituito da un mozzo in acciaio, su cui sono montate le tre pale in vetroresina flessibili. La gondola è in grado di ruotare allo scopo di mantenere l'asse della macchina sempre parallelo alla direzione del vento (imbardata) e le pale in grado di variare l'angolo di pitch in funzione della velocità del vento. Tale aerogeneratore, dovrà essere certificato di classe IA secondo quanto previsto dalle norme IEC 61400-1. Il controllo di tutte le funzioni della turbina dovrà essere mediante microprocessore, regolazione di potenza e regolazione passo pale, con ottime caratteristiche di produzione e bassi livelli di rumore. L'opera dovrà essere posta in opera completa della torre tubolare e di tutti gli accessori per la migliore funzionalità a perfetta regola d'arte. Sono escluse le fondazioni calcestruzzo armato da compensarsi a parte. Numero 8 aerogeneratori x 6 MW Incidenza manodopera: 0,00%	8,000	6,000			48,000		
		SOMMANO MW =					48,000	930.000,00	44.640.000,00
		1) Totale							44.640.000,00
		1) Totale Impianto							44.640.000,00
		Cavidotto							
3594		NP 57 CAVO AT Fornitura e collocazione di cavo AT unipolare, tipo ARE4HIRX o ARG7H1RX per l'alta tensione di sezione adeguata, compreso l'esecuzione di giunti e terminali ed ogni altro onere e magistero per dare i conduttori collocati a perfetta regola d'arte. COMUNE DI SANTA NINFA (AT) Terreno agricolo due terne 150 kV, tre per 2 terne Incidenza manodopera: 0,00%	3,000*2	275,000			1650,000		
		SOMMANO m =					1.650,000	23,00	37.950,00
3675		NP 29 CAVO MT Fornitura e collocazione di cavo MT unipolare, tipo ARE4HIRX o ARG7H1RX per la media tensione di sezione adeguata, compreso l'esecuzione di giunti e terminali ed ogni altro onere e magistero per dare i conduttori collocati a perfetta regola d'arte. COMUNE DI CALATAFIMI SEGESTA Cavidotto su piste bianche di nuova realizzazione due terne 30 kV Cavidotto su strade sterrate esistenti due terne 30 kV Cavidotto su terreno agricolo due terne 30 kV Cavidotto su strada di Bonifica 14 due terne 30 kV COMUNE DI GIBELLINA (MT) Strada di Bonifica 14 quattro terne 30 kV Strada Provinciale 37 quattro terne 30 kV Strade provinciale 75 quattro terne 30 kV Strada asfaltata esistente quattro terne 30 kV Strade sterrate esistenti quattro terne 30 kV COMUNE DI SANTA NINFA (MT) Altre strade asfaltate esistenti quattro terne 30 kV	3,000*2 3,000*2 3,000*2 3,000*2 3*4 3*4 3*4 3*4 3*4 3*4 3*4	2500,000 2257,000 830,000 3954,000 146,000 84,000 1195,000 670,000 726,000 2644,000			15000,000 13542,000 4980,000 23724,000 1752,000 1008,000 14340,000 8040,000 8712,000 31728,000		
		A RIPORTARE					122.826,000		51.723.447,12

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							55.700.193,12
		Opere di connessione							
3798		NP 73 SSE Stazione Utente MT/AT comprensiva di tutte le opere elettriche necessarie per il collegamento alla rete elettrica nazionale: -Scaricatori; -Interruttori; -Protezioni; -Protezione dalla massima corrente; -Impianto di rifasamento; -Sostegni per isolatori. Il progetto sarà conforme alla STMG. Le opere comprenderanno quanto necessario per la trasformazione da MT ad AT, compresi quadri ed apparecchiature di protezione e di misura, compreso il trasformatore per taglie comprese 50 MVA e 60 MVA, esclusi i fabbricati e le opere civili del piazzale computati a parte. L'opera dovrà essere posta in opera completa di tutti gli accessori necessari per la funzionalità a perfetta regola d'arte stazione 30/150 kV. SSE utente di trasformazione Incidenza manodopera: 0,00%	1,000				1,000		
		SOMMANO acorpo =					1,000	1.411.699,48	1.411.699,48
38		NP 41 RECINZIONE Fornitura e posa in opera di recinzione realizzata con pali in acciaio zincato installati con modalità retrofit di altezza fuori terra di m 2,00, con interdistanze 2,55, altezza libera dal suolo di 0,2 m per il passaggio della fauna selvatica, realizzata con rete metallica zincata compresi diagonali per la tesatura. compreso tutto quanto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Perimetro SSE utente di trasformazione, stallo utente produttore Incidenza manodopera: 0,00%		70+70+40 +40			220,000		
		SOMMANO m =					220,000	18,00	3.960,00
3983		NP 37 PIAZZALE Realizzazione di piazzale carrabile finito con tappetino di usura compresa la realizzazione del il pacchetto sottostante, gli scavi e la posa dei cavidotti e delle opere civili accessorie, compresi i cordoni delle aree non pavimentate. E' compresa la fornitura e la certificazione dei materiali impegnati e dell'opera realizzata. Compreso tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Incidenza manodopera: 0,00%		40,000	70,000		2800,000		
		SOMMANO m ² =					2.800,000	55,00	154.000,00
4056		NP 10 CABINE CAV Fornitura e posa in opera di cabina elettrica o tipo elettrica prefabbricata in c.a.v.. assemblabile, composta anche da più vani, prodotta in serie dichiarata con attestato di qualificazione per produzione di componenti prefabbricati in c.a./c.a.p rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ad azienda qualificata con sistema di gestione UNI EN ISO 9001 e BS OHSAS 18001. Cabina realizzata con calcestruzzo vibrato tipo RCK350 con cemento ad alta resistenza adeguatamente armato e opportunamente additivato con superfluidificante e con impermeabilizzante, idonei a garantire adeguata protezione contro le infiltrazioni di acqua per capillarità. Armatura metallica interna a tutti i pannelli costituita da doppia rete elettrosaldata e ferro nervato, entrambi B450C. Pannello di copertura calcolato e dimensionato secondo le prescrizioni delle NTC DM 17 01 2018 ,ma comunque per supportare sovraccarichi accidentali minimi di 480 Kg/mq . Tutti i materiali utilizzati sono certificati CE. La cabina sarà posata su fondazione prefabbricata tipo vasca avente altezza esterna di cm.60 Le caratteristiche costruttive e i materiali sono identici a quelli impiegati per la costruzione della cabina monoblocco. Tale manufatto realizza alla base della cabina, una intercapedine di 48 cm di altezza netta in grado di garantire la massima flessibilità per quanto riguarda la distribuzione dei cavi. Sulle pareti verticali della vasca di fondazione, vengono predisposti opportuni diaframmi a frattura prestabilita tali da poter rendere agevole l'innesto delle canalizzazioni per i cavi in entrata ed in uscita dalla cabina elettrica. Nella cabina sono previsti dei pannelli intermedi atti a ricavare eventuali locali.							
		A RIPORTARE							57.269.852,60

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							57.860.180,55
		Sicurezza							
4934	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 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 mezzzeria 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.							
		Incidenza manodopera: 21,43%		500,000		2,000	1000,000		
		SOMMANO m ² =					1.000,000	12,59	12.590,00
5035	26.1.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.							
		Incidenza manodopera: 42,84%		4,000			4,000		
		SOMMANO m ² =					4,000	46,54	186,16
5136	26.1.39	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M.10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.							
		Incidenza manodopera: 2,59%		50,000			50,000		
		SOMMANO cad =					50,000	7,29	364,50
5237	26.2.1	Cassetta antincendio UNI 45, con componenti conformi alle norme UNI vigenti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, completo di piantana dello stesso materiale predisposta per il fissaggio a terra, con portello in lamiera verniciata, schermo safe crash e serratura, di dimensioni non inferiori a mm 630 x 370 x 200 per UNI 45 e mm 655x450x200, completa di: a) manichetta nylon gommato da m. 20, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia a leva in ottone/poliammide triplo effetto. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere.							
		Incidenza manodopera: 7,32%		20,000			20,000		
		SOMMANO cad =					20,000	161,24	3.224,80
5338	26.2.6	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno.							
		A RIPORTARE							57.876.546,01

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							57.876.546,01
		Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500.							
		Incidenza manodopera: 19,04%	10,000				10,000		
		SOMMANO cad =					10,000	52,36	523,60
5439	26.2.8	Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 35 mm ² , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni.							
		Incidenza manodopera: 45,91%	30,000				30,000		
		SOMMANO m =					30,000	12,80	384,00
5540	26.2.10	Impianto di illuminazione di emergenza, costituito da lampade di emergenza costruite secondo la norma CEI EN 2-22. Grado di protezione IP 55. Alimentazione: 230V.50Hz. Batteria al Ni-Cd per alta temperatura da 3.6 V 2Ah Ni-Cd. Autonomia 1 ora Lampada 8 W. Da collegarsi all'impianto di illuminazione del cantiere. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che ne prevede l'installazione temporanea al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso di guasti o rotture di qualunque parte dell'impianto; l'allontanamento a fine fase lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Per tutta la durata delle lavorazioni.							
		Incidenza manodopera: 2,02%	10,000				10,000		
		SOMMANO cad =					10,000	111,81	1.118,10
5641	26.3.2.2	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
		varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00	10,000				10,000		
		Incidenza manodopera: 2,36%					10,000		
		SOMMANO cad =					10,000	66,72	667,20
5742	26.3.5	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguento. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.							
		- per							
		A RIPORTARE							57.879.238,91

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Opere Civili	1			7.045.497,12
Impianto	1		4.345.074,40	
Cavidotto	4		2.700.422,72	
Opere Elettriche	12			48.654.696,00
Impianto	12		44.640.000,00	
Cavidotto	12		4.014.696,00	
Opere di connessione	14			2.159.987,43
Sicurezza	17			25.504,68

SOMMANO I LAVORI

Importo costi sicurezza inclusi nei lavori			1.012.886,57	
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori			25.504,68	
	a detrarre		1.038.391,25	€ 1.038.391,25
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 56.847.293,98
Totale oneri della sicurezza (1,793865% sull'importo dei lavori)			1.038.391,25	
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				
Importo complessivo dei lavori				€ 57.885.685,23

PALERMO li 20/07/2023

Il Progettista

Dott. Ing. Girolamo Gorgone