



PROGETTO: Progetto Definitivo per il parco eolico da 48,0 MW "Energia Is Coris" costituito da n.9 aerogeneratori

Elaborato:

Computo metrico estimativo lavori

Codice Elaborato

WIND01.REL015.a

Scala

Formato elaborato

PROPONENTE



Fred. Olsen Renewables

Timbro e firma

Timbro e firma

REDATTORI

Ing. Giuseppe Pili
Ing. Michele Pigliaru

COORDINAMENTO

BIA s.r.l.

Piazza dell'Annunziata 7
Cagliari (CA) - 09123
P.IVA 03983480926
energhiabia@pec.it



Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato
02					
01					
00	04/2022	Emissione per validazione	Giuseppe Pili Michele Pigliaru		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 / 1 PF.0001.000 2.0001	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpe e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m ³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. Viabilità Piazzole e Plinti Aerogeneratori *(H/peso=5455+16032)				17600,000 21487,000	17'600,00 21'487,00		
	SOMMANO metri cubi					39'087,00	3,89	152'048,43
2 / 2 PF.0001.000 2.0003	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpe e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, eseguito senza uso di mine. Viabilità Piazzole e Plinti Aerogeneratori *(H/peso=6640+14905+13640+43355)				41066,000 78540,000	41'066,00 78'540,00		
	SOMMANO metri cubi					119'606,00	37,20	4'449'343,20
3 / 3 PF.0001.000 2.0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compattamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi Si considera il 52% della superficie totale occupata dalla viabilità Si considera il 90% della superficie totale occupata dalle piazzole degli aerogeneratori	0,52 0,90			44303,000 61199,000	23'037,56 55'079,10		
	SOMMANO metri quadri					78'116,66	3,00	234'349,98
4 / 4 PF.0001.000 2.0008	TRASPORTO A RILEVATO di materiali, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compreso lo scarico a rilevato con percorrenza all'interno del cantiere. Materiale proveniente dagli scavi	1,00			50174,000	50'174,00		
	SOMMANO metri cubi					50'174,00	3,04	152'528,96
5 / 5 PF.0001.000 2.0009	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo							
	A R I P O R T A R E							4'988'270,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'988'270,57
	<p>quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento</p> <p>Viabilità Piazzole e Plinti Aerogeneratori Cassonetto stradale (0.20+0.40)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>	1,00 1,00 0,60			34347,000 15828,000 75560,000	34'347,00 15'828,00 45'336,00	2,29	218'720,19
6 / 6 PF.0001.000 2.0010	<p>COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cmq (da N/cm²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento</p> <p>Vedi voce n° 5 [metri cubi 95 511.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>	1,00				95'511,00 95'511,00	1,05	100'286,55
7 / 7 PF.0001.000 2.0012	<p>SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo</p> <p>Plinti Aerogeneratori: 20% del totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>	0,20			27000,000	5'400,00 5'400,00	5,29	28'566,00
8 / 8 PF.0001.000 2.0014	<p>SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cm², senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo</p> <p>Plinti Aerogeneratori: 80% del totale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri cubi</p>	0,80			27000,000	21'600,00 21'600,00	55,54	1'199'664,00
9 / 9 PF.0001.000 3.0001	<p>COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione Md ≤50 N/mm² in funzione della natura dei terreni e del rilevato; compresi gli eventuali essiccamenti od inumidimenti necessari con Md ≤50 N/mm² su terreni dei gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 - A4, A5, A2-6, A2-7</p> <p>Si considera il 67% della superficie totale occupata dalla viabilità</p> <p>Si considera il 60% della superficie totale occupata dalle piazzole degli aerogeneratori</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO metri quadri</p>	0,67 0,60			44303,000 61199,000	29'683,01 36'719,40	1,33	88'315,21
	A R I P O R T A R E							6'623'822,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'623'822,52
10 / 10 PF.0004.000 1.0006	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali non amate in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm ² e classe di esposizione X0 norma UNI EN 206-1. Magrone sottofondazione *(lung.=12,5*12,5)	9,00	156,25	3,140	0,150	662,34		
	SOMMANO metri cubi					662,34	196,82	130'361,76
11 / 11 PF.0004.000 1.0013	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 45 N/mm ² e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. Corpo plinto di fondazione	9,00			1046,500	9'418,50		
	SOMMANO metri cubi					9'418,50	230,70	2'172'847,95
12 / 12 WIND.001	CALCESTRUZZO speciale con additivi antiritiro atto a contrastare le fessurazioni da ritiro idraulico, per realizzazione speciali, prodotto con classe di consistenza e caratteristiche ai sensi norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Pompabile, fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compreso l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche. Avente Rck 50 N/mm ² . Colletto plinto *(lung.=3,5*3,5)	9,00	12,25	3,142	0,500	173,20		
	SOMMANO metri cubi					173,20	321,02	55'600,66
13 / 13 PF.0004.000 1.0044	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti per strutture in elevazione con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche, per ogni m ³ di calcestruzzo posto in opera ad altezza superiore ai 0,50 m fino ad altezza di 28 m Vedi voce n° 10 [metri cubi 662.34] Vedi voce n° 11 [metri cubi 9 418.50] Vedi voce n° 12 [metri cubi 173.20]	1,00				662,34		
		1,00				9'418,50		
		1,00				173,20		
	SOMMANO metri cubi					10'254,04	50,48	517'623,94
14 / 14 PF.0008.000 1.0011	CASSEFORME in acciaio tipo PeriDomino a telaio leggero, modularità di 25 cm con altezze da 3,00, 2,50, 1,25 e 0,75 m e larghezze da 1,00, 0,75, 0,50 e 0,25. Altezza di ingombro di cm 10 cm. , il pannello di rivestimento a contatto con il calcestruzzo è costituito da fogli di betulla incrociati e incollati spessore di 15 mm con film fenolico in entrambe le facce ,completo di accessori per l'assemblaggio quali,morse DRS,puntelli di messa a piombo RS1 e bracci AV110,mensole di servizio per il getto DG85,tiranti DW15,piastre dado orientabili,ganci di sollevamento portata max 500 Kg,pressione idrostatica con altezze di getto fino a 3,0 m conformemente alla DIN 18202, tabella 3, riga 7. In caso di altezze superiori è ammessa una pressione di 60 kN/m2 conformemente alla							
	A R I P O R T A R E							9'500'256,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'500'256,83
	DIN 18202, tabella 3, riga 6. per getti di calcestruzzo semplice o armato. Comprese , chioderie, collegamenti, sfridi e disarmanti. compreso altresì il disarmo, la pulitura e il riaccatastamento. da valutare per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto. PER OPERE IN FONDAZIONE, quali plinti, travi rovesce, fondazioni continue, platee, etc. Casseforme per getto plinti aerogeneratori *(larg.=25*3,142) Colletto *(lung.=7*3,142)	9,00 9,00	21,99	78,550	1,000 0,500	706,95 98,96		
	SOMMANO metri quadri					805,91	27,76	22'372,06
15 / 15 PF.0008.000 2.0005	Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminato a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. Per fondazioni, pile e spalle di ponti e viadotti, zatteroni e strutture ciclopiche in genere, con impiego di barre fino al FI 24-26 Armatura plinti	9,00			105000,00 0	945'000,00		
	SOMMANO kilogrammi					945'000,00	1,74	1'644'300,00
16 / 16 AEROGEN. 01	Fornitura e posa in opera di AEROGENERATORE da 5.33 MW su plinto precedentemente realizzato. Nella fornitura è compresa tutta la componentistica necessaria per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, connessa all'impianto elettrico specifico, esclusa tutta le rete elettrica realizzata separatamente.					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	3'200 000,00	28'800'000,00
17 / 17 MIT.arch.01	Valutazione corretta del potenziale archeologico presso la WTG07. Variabile in quanto da valutarsi con la Soprintendenza. Prezzo indicativo a indagini minime.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'000,00	3'000,00
18 / 18 MIT.fau.01	Monitoraggio in fase di cantiere con modalità e tempistiche descritte nella relazione faunistica.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'500,00	6'500,00
19 / 19 MIT.fau.02	Monitoraggio in fase di esercizio con modalità e tempistiche descritte nella relazione faunistica.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	11'000,00	11'000,00
20 / 20 MIT.fau.03	Opere di mitigazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
21 / 21	Prelievo zolla e riposizionamento in area limitrofa, previa apertura di							
	A R I P O R T A R E							39'989'928,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							39'989'928,89
MIT.flo.01	nuova buca, con mini escavatore. Prezzo riferito a n. 50 esemplari. In fase di scotico si provvederà al prelievo, ove presenti, degli esemplari dell'arbusto basso <i>Genista morisii</i> mediante prelievo del relativo pane di terra e reimpianto al margine delle aree di cantiere. Al fine di favorire la permanenza della specie, non verranno in alcun modo inibite le attività di pascolo tradizionali.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'000,00	3'000,00
22 / 22 MIT.flo.02	Monitoraggio annuale post-trapianto (durata: triennale)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'800,00	1'800,00
23 / 23 MIT.flo.03	Espianto e reimpianto in area limitrofa di n. 28 esemplari arborei, incluse attività preparatorie e successivo monitoraggio triennale.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	28'000,00	28'000,00
24 / 24 MIT.flo.04	Dopo sei mesi dalla chiusura del cantiere, tutte le aree interessate dai lavori verranno accuratamente ispezionate da un esperto botanico al fine di verificare la presenza di eventuali plantule di specie aliene invasive accidentalmente introdotte durante i lavori. Se presenti, esse verranno tempestivamente eradicare e correttamente smaltite. La verifica sarà ripetuta dopo due anni dalla chiusura del cantiere.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
25 / 25 MIT.flo.05	Potenziamento dei punti d'acqua: ampliamento del bacino di raccolta delle acque piovane in località P.ta de Scarleddu (39°13'41.8"N 8°37'47.2"E) (Figura 78), anche a favore di un potenziale sviluppo di vegetazione elofitica, idrofittica e ripariale spontanea, e contestuale realizzazione di opere di deflusso delle acque meteoriche finalizzate all'ottimizzazione degli apporti idrici naturali.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'000,00	4'000,00
26 / 26 MIT.flo.06	Realizzazione di 1.846 metri lineari di siepe in area di cresta con l'utilizzo delle specie <i>Pistacia lentiscus</i> (lentisco), <i>Pyrus spinosa</i> (pero mandorlino), <i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i> (olivastro). Piante reperite presso vivai Agenzia Forestas. Inclusa la messa a dimora, prima irrigazione, acquisto e posa in opera di shelter protettivo e disco pacciamante, sostituzione delle fallanze (30%)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	22'152,00	22'152,00
27 / 27 MIT.flo.07	Rimboschimento compensativo con 1.000 piante/h. Riforestazione finalizzata alla compensazione del taglio della vegetazione interferente, dai 20.000 ai 30.000 € ad ettaro a seconda delle caratteristiche sito-specifiche, presenza-assenza di recinzione, etc. Sito ed estensione totale da concordare con enti preposti.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	150'000,00	150'000,00
28 / 28 MIT.paes.01	Installazione di cartellonistica informativa e didascalico-divulgativa relativa alla nuova tappa del percorso di Santa Barbara ed ai siti archeologici e storici indicati nel Quadro Ambientale al paragrafo							
	A R I P O R T A R E							40'200'080,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							40'200'080,89
	2.3.2 Opere di compensazione. La cartellonistica illustrativa dovrà essere in legno costruita in parte in loco e in parte prefabbricata con paleria e tavolami di specie legnose durevoli, trattati con impregnante. La struttura dovrà essere ancorata a terreno mediante infissione profonda dei piantoni per almeno 1 m.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'300,00	4'300,00
29 / 29 MIT.paes.02	Fornitura e posa in opera di n.2 colonnine di ricarica elettrica con tempo di ricarica di 1 ora.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
30 / 30 MIT.paes.03	Manutenzione di piste forestali di servizio esistenti, senza modifica di tracciato aventi larghezza utile di m 3 durante il periodo di esercizio dell'impianto (25 anni)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'000,00	12'000,00
31 / 31 MIT.paes.04	Promozione dell'itinerario escursionistico tramite app per smartphone che supporti il sistema operativo iOS e Android e contenga: la mappa del territorio al fine di permettere all'utente di visualizzare la posizione dei siti d'interesse e degli aerogeneratori; guida interattiva che riconosca la posizione dell'utente nel momento in cui si trovi nel territorio sopra descritto e che consenta di mostrare la scheda descrittiva dei siti tramite descrizione dettagliata dei siti e del contesto naturale, botanico, geologico, faunistico e storico-archeologico; informazioni per il visitatore (website, numeri di telefono, indirizzi); internazionalizzazione dei contenuti in almeno tre lingue.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
32 / 32 MIT.rum.01	Rilievo presso i punti RUM1, RUM2, RUM3 indicati planimetricamente nel Piano di Monitoraggio Ambientale per la verifica del rispetto dei limiti normativi per le attività di cantiere relative alla realizzazione dell'impianto eolico e dell'elettrodotto interrato. Sarà effettuata n°1 ripetizione per ciascun punto, rilievo continuo per 1 giorno. Produzione di rapporto di misura.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'400,00	5'400,00
33 / 33 MIT.rum.02	Rilievo presso i punti RUM1, RUM2, RUM3 indicati planimetricamente nel Piano di Monitoraggio Ambientale per la verifica della compatibilità acustica dell'impianto eolico e la validazione delle valutazioni modellistiche effettuate in fase ante operam. Saranno predisposte due postazioni per ogni punto, una in ambiente esterno e una in ambiente abitativo. Sarà effettuata n°1 ripetizione per ciascun punto, rilievo continuo per 14 giorni. Produzione di rapporto di misura.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	24'000,00	24'000,00
34 / 34 PF.0001.000 2.0030	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del							
	A R I P O R T A R E							40'250'280,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							40'250'280,89
	cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq SCAVO PER POSA LINEE ELETTRICHE (si considera il 40% del totale) SOMMANO metri cubi	0,40	21770,00	0,700	1,500	9'143,40		
						9'143,40	27,51	251'534,93
35 / 35 PF.0001.000 2.0032	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine SCAVO PER POSA LINEE ELETTRICHE (si considera il 60% del totale) SOMMANO metri cubi	0,60	21770,00	0,700	1,500	13'715,10		
						13'715,10	104,89	1'438'576,84
36 / 36 PF.0001.000 2.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzata e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Vedi voce n° 34 [metri cubi 9 143.40] SOMMANO metri cubi	1,00				9'143,40		
						9'143,40	8,60	78'633,24
37 / 37 TOC.01	Posa conduttori mediante T.O.C. compresa la fornitura e posa del tubo PEAD PN16 di diametro nominale 500 mm. Compreso ogni onere e magistero per una lavorazione a regola d'arte. SOMMANO m		450,00			450,00		
						450,00	700,00	315'000,00
38 / 38 FTV.024.04	Cavo media tensione tripolare ad elica visibile tipo ARG7H1RX o similare isolato in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC con le seguenti caratteristiche: Non propagante la fiamma; Senza piombo. Conduttore: Alluminio, formazione rigida compatta, classe 2. Semiconduttivo interno: mescola estrusa. Isolamento: Gomma HEPR, qualità G7, senza piombo (HD 620 DHI 2). Semiconduttivo esterno: mescola estrusa pelabile a freddo. Schermatura: Fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale. Guaina esterna: Mescola a base di PVC, qualità Rz. Colore: Rosso Costruzione e requisiti: IEC 60502/CEI 20-13 Propagazione della fiamma: secondo normative CEI EN 60332-1-2 Gas corrosivi o alogenidrici: CEI EN 50267-2-1 Misura delle scariche parziali: CEI 20-16/IEC 60885-3 Tensione nominale Uo/U: 18/30 kV Temperatura massima di esercizio: +90°C Temperatura minima di esercizio: -15°C Temperatura massima di corto circuito: 250°C Massimo sforzo di trazione consigliato: 60 N/mm ² di sezione del rame Raggio minimo di curvatura consigliato: 12 volte il diametro del cavo. Temperatura minima di posa: 0°C 18/30 kV -Sez 3x120 mmq					6'800,00		
						6'800,00		
	A R I P O R T A R E					6'800,00		42'334'025,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6'800,00		42'334'025,90
	SOMMANO m					6'800,00	38,00	258'400,00
39 / 39 FTV.024.08	Cavo media tensione tripolare ad elica visibile tipo ARG7H1RX o similare isolato in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC con le seguenti caratteristiche: Non propagante la fiamma; Senza piombo. Conduttore: Alluminio, formazione rigida compatta, classe 2. Semiconduttivo interno: mescola estrusa. Isolamento: Gomma HEPR, qualità G7, senza piombo (HD 620 DHI 2). Semiconduttivo esterno: mescola estrusa pelabile a freddo. Schermatura: Fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale. Guaina esterna: Mescola a base di PVC, qualità Rz. Colore: Rosso Costruzione e requisiti: IEC 60502/CEI 20-13 Propagazione della fiamma: secondo normative CEI EN 60332-1-2 Gas corrosivi o alogenidrici: CEI EN 50267-2-1 Misura delle scariche parziali: CEI 20-16/IEC 60885-3 Tensione nominale Uo/U: 18/30 kV Temperatura massima di esercizio: +90°C Temperatura minima di esercizio: -15°C Temperatura massima di corto circuito: 250°C Massimo sforzo di trazione consigliato: 60 N/mm ² di sezione del rame Raggio minimo di curvatura consigliato: 12 volte il diametro del cavo. Temperatura minima di posa: 0°C 18/30 kV - Sez 3x300 mmq					9'215,00		
	SOMMANO m					9'215,00	85,00	783'275,00
40 / 40 FTV.026.010	Cavo media tensione unipolare tipo ARE4H5EX 20,8/36 KV o similare isolato in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC con le seguenti caratteristiche: Non propagante la fiamma; Senza piombo. Conduttore: Alluminio, formazione rigida compatta, classe 2. Semiconduttivo interno: mescola estrusa. Isolamento: Gomma HEPR, qualità G7, senza piombo (HD 620 DHI 2). Semiconduttivo esterno: mescola estrusa pelabile a freddo. Schermatura: Fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale. Guaina esterna: Mescola a base di PVC, qualità Rz. Colore: Rosso Costruzione e requisiti: IEC 60502/CEI 20-13 Propagazione della fiamma: secondo normative CEI EN 60332-1-2 Gas corrosivi o alogenidrici: CEI EN 50267-2-1 Misura delle scariche parziali: CEI 20-16/IEC 60885-3 Tensione nominale Uo/U: 20,8/36 kV Temperatura massima di esercizio: +90°C Temperatura minima di esercizio: -15°C Temperatura massima di corto circuito: 250°C Massimo sforzo di trazione consigliato: 60 N/mm ² di sezione del rame Raggio minimo di curvatura consigliato: 12 volte il diametro del cavo. Temperatura minima di posa: 0°C 20,8/36 kV - Sez 1x400 mmq					144'000,00		
	SOMMANO m					144'000,00	22,00	3'168'000,00
41 / 41 EOL.20	Fornitura e posa in opera di CABINA DI TRASFORMAZIONE 30/36 kV per l'innalzamento della tensione da 30 a 36 Kv, completa di box prefabbricato in calcestruzzo, n° 3 trasformatori 30/36 kV da 20 MW, quadri elettrici e quant'altro necessario per dare l'opera finita e funzionante. Compreso il collegamento alla linea MT a 30kV in entrata ed a quella AT a 36kV in uscita verso la S.S.E. 36/150kV. Per una potenza di 48 MW							
	A R I P O R T A R E							46'543'700,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							46'543'700,90
	SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	900'000,00	900'000,00
42 / 42 AT.COND.0 2	Costo per CONNESSIONE AT IN CONDOMINIO di impianto eolico comprendente: realizzazione della stazione AT/MT Produttore, opere civili, edifici dedicati alla parte MT, servizi ausiliari, di misura e monitoraggio, fornitura e posa quadro Power Center MT, Quadri ausiliari BT, rack dati, terreno in Condominio Produttori, la quota parte delle sbarre e dello stallo comune, la quota parte della fornitura e posa del cavo AT (scavi, rinterrati, giunti e linkbox compresi), fino al punto di connessione nella Stazione TERNA. Potenza nominale 48MW					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'400'000,00	2'400'000,00
43 / 44 DISM.EOL.0 2	Sfilaggio cavi elettrici, cavi di trasmissione dati, tritubo e rete di terra, compreso trasporto presso ditta specializzata per smaltimento e riuso. Tale voce comprende anche la dismissione, trasporto e conferimento a discarica di tutte le opere strettamente connesse al passaggio dei cavi, come i pozzetti e altre opere. Il tutto per finire lo stato dei luoghi ante realizzazione parco eolico							
	SOMMANO m					0,00	0,50	0,00
44 / 45 DISM.EOL.0 3	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN MACADAM, per uno spessore di cm 60, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui, la demolizione e asportazione, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali.							
	SOMMANO m2					0,00	10,00	0,00
45 / 46 DISM.EOL.0 4	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni, compreso scarico a deposito secondo le modalità prescritte per la discarica. La misurazione relativa agli scavi è calcolata secondo l'effettivo volume, senza tener conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione dei materiali, per le demolizioni secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra, demolizioni e rimozioni effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 qli, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km							
	SOMMANO m3					0,00	15,00	0,00
46 / 47 DISM.EOL.0 5	Demolizione PLINTO DI FONDAZIONE in conglomerato cementizio armato, mediante mezzi meccanici, martello demolitore e tronchesa stritolatrice montati su braccio di escavatore. Il prezzo è oincomprendensivo del trasporto a discarica autorizzata, successiva cernita del materiale per la divisione dell'acciaio dal cemento e riciclo di entrambi i materiali a cura del fornitore.							
	SOMMANO m3					0,00	38,00	0,00
	A R I P O R T A R E							49'843'700,90

COMMITTENTE:

