



REGIONE EMILIA ROMAGNA  
PROVINCIA DI PARMA  
COMUNE DI BORGO VAL DI TARO



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE  
DEL PARCO EOLICO  
"MONTE CROCE DI FERRO"

Potenza complessiva 30 MW

PROGETTO DEFINITIVO  
DELL'IMPIANTO, DELLE OPERE CONNESSE E DELLE  
INFRASTRUTTURE INDISPENSABILI

POR-R.10a

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
STAZIONE ELETTRICA

COMMITTENTE

**BORGOTARO  
WIND**

Piazza del Grano 3  
39100 Bolzano, Italia

GRUPPO DI LAVORO



GIUSEPPE STEFANINI  
STUDIO DI INGEGNERIA  
VIA BERGONZI 4 - 43126 PARMA  
TEL. 0521 869189  
mail: giuseppe.stefanini@libero.it  
pec: giuseppe.stefanini@ingpec.it



MORI MANTOVANI ASSOCIATI srl  
via Strasburgo 18A - 43123 PARMA PR  
telefono 0521239944  
www.morimantovani.it  
mail@morimantovani.it



GEOTECH S.r.l.  
SOCIETA' DI INGEGNERIA  
Via T.Nani, 7 Morbegno (SO)  
Tel. +39 0342610774  
E-mail: info@geotech-srl.it  
Sito: www.geotech-srl.it

SOCIETA' CERTIFICATA



SCALA:

FIRME



*Stefanini G.*



*Piovaticci A.*

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
00	Prima emissione	Stefanini G. Ricciardini P.	Stefanini G. Ricciardini P.	Piovaticci A.	Marzo 2022

<b><u>POR - Stazione Elettrica - Computo metrico estimativo - Opere edili ed elettromeccaniche</u></b>								
<b><u>Stazione Elettrica di smistamento a 132 kV di Borgotaro</u></b>								
	<b><u>FORNITURA E POSA</u></b>							
	<b>Voci</b>	<b>Descrizioni</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>	<b>Costo Unitario €</b>	<b>Totale Lavoro</b>	<b>Totale Fornitura</b>	<b>Totale</b>
	1	Quota stazione per smistamento 132 kV ds con parallelo - AIS (valori unitari riferimento TERNA SpA)	n	1	€ 2,350,000.00	€ -	€ 2,350,000.00	€ 2,350,000.00
	2	Quota stazione per stallo linea 132 kV ds - AIS (valori unitari riferimento TERNA SpA)	n	8	€ 450,000.00	€ -	€ 3,600,000.00	€ 3,600,000.00
	3	Scavo sbancamento	mc	44,300	€ 4.56	€ 202,008.00	€ -	€ 202,008.00
	4	Reinterro al netto delle terre armate	mc	27,500	€ 6.53	€ 179,575.00	€ -	€ 179,575.00
	5	Trasporto e smaltimento a discarica come rifiuto	mc	7,300	€ 18.72	€ 136,656.00	€ -	€ 136,656.00
	6	Realizzazione terre armate	mc	9,500	€ 7.90	€ 75,050.00	€ -	€ 75,050.00
	7	Pali trivellati diam. 1.,00 ml	ml	2,700	€ 155.50	€ 419,850.00	€ -	€ 419,850.00
	8	Tiranti	ml	870	€ 92.90	€ 80,823.00	€ -	€ 80,823.00
	9	Muro rivestimento paratia (comprensivo casseri e acciaio)	mc	365	€ 350.00	€ 127,750.00	€ -	€ 127,750.00
	10	Ghiaia e stabilizzato	mc	4,800	€ 26.00	€ 124,800.00	€ -	€ 124,800.00
	11	Fossi di guardia e raccolta	ml	425	€ 15.00	€ 6,375.00	€ -	€ 6,375.00
	12	Mitigazione con arbusti	n^	650	€ 5.50	€ 3,575.00	€ -	€ 3,575.00
	13	Mitigazione con piante medio fusto	n^	110	€ 127.43	€ 14,017.30	€ -	€ 14,017.30
	14	Idrosemina su scarpate a forte pendenza	mq	1,085	€ 1.00	€ 1,085.00	€ -	€ 1,085.00
	15	Semina	mq	7,500	€ 0.35	€ 2,625.00	€ -	€ 2,625.00
					<b>TOTALI</b>	<b>€ 1,374,189.30</b>	<b>€ 5,950,000.00</b>	<b>€ 7,324,189.30</b>
		<b><u>TOTALE GENERALE COMPLESSIVO (IVA esclusa)</u></b>						<b><u>€ 7,324,189.30</u></b>



# Comune di BORGO VAL DI TARO

Provincia di Parma

## Computo metrico estimativo

### LAVORI

Parco Eolico "Monte Croce di Ferro": Stazione Elettrica Terna - Opere Civili Adeguamento Linea Fognaria Comunale

**COMMITTENTE**

BORGOTARO WIND SRL

**IMPRESA**

**CONTRATTO**

N° Repertorio

del

**Progettista**

ING. GIUSEPPE STEFANINI

IL TECNICO

**Data**

18/05/2022



Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
1 A01.004.005.a (M)	<b>SCAVI E REINTERRI</b>							
	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	Scavo per adeguamento fognatura		418,000	2,000	3,000	2508,00	5,23	13.116,84
	Sommano mc					2508,00		
	<b>Totale Capitolo:</b>							<b>13.116,84</b>
2 C01.016.020.d (M)	<b>OPERE STRADALI</b>							
	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume							
	Riempimento nuova fognatura		418,000	0,500	3,000	627,00	26,00	16.302,00
	Sommano mc					627,00		
3 C01.019.025.a (M)	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento							
	Sistemazione strada per nuova fognatura		418,000	7,000	0,150	438,90	46,30	20.321,07
	Sommano mc					438,90		
4 C01.022.010.a (M)	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 8 cm							
	Sistemazione strada per nuova fognatura		418,000	7,000		2926,00	9,33	27.299,58
	Sommano mq					2926,00		
5	Strato di usura in conglomerato bituminoso							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							77.039,49

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							77.039,49
C01.022.020.a (M)	costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) $LA \leq 20$ (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) $PSV \geq 44$ (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN $\geq 62$ : spessore compresso fino a 3 cm							
	Vedi quantità precedente (Lu=voce(4)(Quantità))		2926,000			2926,00		
	Sommano mq					2926,00	5,16	15.098,16
	<b>Totale Capitolo:</b>							<b>79.020,81</b>
	<b>MANUFATTI E CONDOTTE</b>							
6 C02.016.025.a (M)	Elementi scatolari del tipo autoportante armato per traffico di prima categoria in conglomerato cementizio vibrocompressso ad alta resistenza, a sezione rettangolare, completi di guarnizione di tenuta, compresi e compensati nel prezzo, accurata preparazione del piano di posa e dei manufatti stessi ed eventuali stuccature dei giunti che secondo la D.L. si rendessero necessarie, esclusi scavi e rinfianchi compensati a parte: dimensioni 200x200 cm							
	Adeguamento fognatura comunale		418,000			418,00		
	Sommano m					418,00	704,00	294.272,00
7 F01.013.020.a (M)	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta: con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 2400 mm e spessore 60 mm: trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura							
	Armatura scavo per scatolare	2,000	418,000		2,500	2090,00		
	Sommano mq					2090,00	8,65	18.078,50
	<b>Totale</b>							<b>312.350,50</b>
	<b>T O T A L E</b>							<b>404.488,15</b>

Committente: BORGOTARO WIND SRL

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI €
		Totale
	<b>RIEPILOGO PER CAPITOLI</b>	
	SCAVI E REINTERRI	13.116,84
	OPERE STRADALI	79.020,81
	MANUFATTI E CONDOTTE	312.350,50

DESCRIZIONE ATTIVITA'

cantiere:			
<b>BORGOTARO WIND</b> <b>Riepilogo Generale Lavori Stazione</b> <b>Elettrica Terna</b>	<i>TOTALE COSTO LAVORI (IVA esclusa)</i>	<i>TOTALE COSTO FORNITURE (esclusa IVA)</i>	<b>TOTALE</b>
<b>STAZIONE ELETTRICA TERNA</b>			
Stazione di Smistamento RTN	1,374,189.30	5,950,000.00	7,324,189.30
Opere Civili Adeguamento Fognatura Comunale	404,488.15		404,488.15
	1,778,677.45 €	5,950,000.00 €	7,728,677.45 €