

# TORRE GIULIA WIND S.r.l.

Corso Venezia 37 – 20121 Milano (MI)

## PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI CERIGNOLA (FG) IN LOCALITA' "TORRE GIULIA"



**Tecnico**

ing. Danilo Pomponio

Via Napoli, 363/I - 70132 Bari - Italy  
www.bfpgroup.net - info@bfpgroup.net  
tel. (+39) 0805046361 - fax (+39) 0805619384

**AZIENDA CON SISTEMA GESTIONE  
UNI EN ISO 9001:2015  
UNI EN ISO 14001:2015  
OHSAS 18001:2007  
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY**

### Collaborazioni

ing. Milena Miglionico  
ing. Antonio Crisafulli  
ing. Tommaso Mancini  
ing. Giovanna Scuderi  
ing. Dionisio Staffieri  
ing. Giuseppe Federico Zingarelli  
geom. Francesco Mangino  
geom. Claudio A. Zingarelli

### Responsabile Commessa

ing. Danilo Pomponio



ELABORATO		TITOLO	COMMESSA	TIPOLOGIA	
<b>C06</b>		<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>	<b>19045</b>	<b>P</b>	
			CODICE ELABORATO		
			<b>DC19045D-C06</b>		
REVISIONE		Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono di proprietà esclusiva della Studio Tecnico BFP S.r.l e non possono essere riprodotte, divulgate o comunque utilizzate senza la sua preventiva autorizzazione scritta. All technical information contained in this document is the exclusive property of Studio Tecnico BFP S.r.l. and may neither be used nor disclosed without its prior written consent. (art. 2575 c.c.)	SOSTITUISCE	SOSTITUITO DA	
<b>00</b>			-	-	
			NOME FILE	PAGINE	
			<b>DC119045D-C06.doc</b>	<b>10 + copertina</b>	
REV	DATA	MODIFICA	Elaborato	Controllato	Approvato
00	30/05/19	Emissione	C. Zingarelli	Miglionico	Pomponio
01					
02					
03					
04					
05					
06					



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>VIABILITA - PIAZZOLE - RACCORDI STRADALI (Cat 1)</b>							
1 N.P. 01_AS 01	Area di stoccaggio e deposito per una superficie di mq 5. ... re occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.					1,00	1,00	
	SOMMANO a corpo						1,00	40 ' 000,00
	<b>FONDAZIONI AEROGENERATORI (Cat 2)</b>							
2 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, ... ia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) scavo fondazioni aerogeneratori * (par.ug.=13*(314,00+380,00)/2)	4511,00				2,00	9 ' 022,00	
	SOMMANO mc						9 ' 022,00	9,15
								82 ' 551,30
3 E.001.004.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con ... ia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) scavo fondazioni aerogeneratori * (par.ug.=13*(314,00+380,00)/2)	4511,00				1,00	4 ' 511,00	
	SOMMANO mc						4 ' 511,00	0,90
								4 ' 059,90
4 E.003.021.e	Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misura ... l palo effettivamente gettato. per diametro pari a mm 1000 pali di fondazione *(par.ug.=13*12,00)	156,00				25,00	3 ' 900,00	
	SOMMANO ml						3 ' 900,00	51,88
								202 ' 332,00
5 E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione g ... o onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30 pali di fondazione *(par.ug.=13*12,00*0,79)	123,24				25,00	3 ' 081,00	
	SOMMANO mc						3 ' 081,00	134,40
								414 ' 086,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>							743 ' 029,60

COMMITTENTE: TORRE GIULIA WIND s.r.l.



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							743'029,60
6 E.003.025	Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acci ... ura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro. armature pali di fondazioni voce precedente *(par.ug.=13*12*25)	3900,00			30,00	117'000,00		
	SOMMANO kg					117'000,00	3,70	432'900,00
7 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture n ... o onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 magrone fondazioni aerogeneratori * (par.ug.=13*290,00)	3770,00			0,20	754,00		
	SOMMANO mc					754,00	115,45	87'049,30
8 N.P. 02_E 01	Compenso l'istallazione del concio di fondazione (dima) c ... con personale tecnico specializzato da parte dell'impresa. posizionamento dima					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	1'000,00	13'000,00
9 N.P. 03_E 02	Compenso per la fornitura e posa in opera di tubazioni pa ... erogeneratori, secondo le specifiche tecniche di progetto. cavidotti					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	300,00	3'900,00
10 N.P. 04_E 03	Compenso per la fornitura e posa in opera pera di corda o ... e il lavoro finito. Di sezione pari a 70 mm2 (19x 2,1 mm). impianto di terra					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	1'200,00	15'600,00
11 E.004.008.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione g ... 11104). classe di resistenza a compressione minima C32/40 fondazioni aerogeneratori plinto: base * (par.ug.=13*520,00)	6760,00				6'760,00		
	SOMMANO mc					6'760,00	154,13	1'041'918,80
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'337'397,70

COMMITTENTE: TORRE GIULIA WIND s.r.l.



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							2'337'397,70
12 E.004.008.e	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione g ... (11104). classe di resistenza a compressione minima C45/55 collarino *(par.ug.=13*15,50)  SOMMANO mc	201,50				201,50 201,50	180,42	36'354,63
13 E 04.0037	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo ar ... barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm. armatura plinti di fondazione aerogeneratori Vedi voce n° 11 [mc 6 760.00] Vedi voce n° 12 [mc 201.50]  SOMMANO kg				60,00 60,00	405'600,00 12'090,00 417'690,00	1,90	793'611,00
14 E.004.040	Fornitura e posa in opera di cassetture per getti di cal ... te e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. casseratura plinti di fondazione aerogeneratori - base casseratura plinti di fondazione aerogeneratori - collarino  SOMMANO mq	13,00 13,00	59,00 8,60		1,20 0,65	920,40 72,67 993,07	21,00	20'854,47
15 N.P. 05_E 04	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata con fibre ... Per ogni mq di superficie trattata e uno spessore di cm 3 trattamento per getto complementare *(par.ug.=13*23,75)  SOMMANO mq	308,75				308,75 308,75	30,00	9'262,50
16 E 001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere ... e la bagnatura. Rinterro con terreni esistenti in cantiere rinterro fondazioni aerogeneratori Vedi voce n° 2 [mc 9 022.00] Vedi voce n° 3 [mc 4 511.00]  Parziale mc a detrarre Vedi voce n° 5 [mc 3 081.00]					9'022,00 4'511,00 13'533,00 -3'081,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					10'452,00		3'197'480,30

COMMITTENTE: TORRE GIULIA WIND s.r.l.



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10'452,00		3'197'480,30
	Parziale mc					-3'081,00		
	Sommano positivi mc					13'533,00		
	Sommano negativi mc					-3'081,00		
	SOMMANO mc					10'452,00	13,20	137'966,40
	<b>VIABILITA - PIAZZOLE - RACCORDI STRADALI (Cat 1)</b>							
17 E 001.001.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresi, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <b>Scotico terreno vegetale :</b> piazzole di assemblaggio degli aerogeneratori: *(par.ug.=13,00*3450) piste di servizio montaggio gru: *(par.ug.=13*2*200) area stoccaggio pale *(par.ug.=13*(80*15)) raccordi strade interne la parco: *(par.ug.=750+1715+450+70+225+410+1140+240+220+73+74+35+600+520+510+330+290+510+195+525+680+21+910)	44850,00			0,20	8'970,00		
		5200,00			0,20	1'040,00		
		15600,00			0,20	3'120,00		
		10493,00			0,20	2'098,60		
	SOMMANO mc					15'228,60	8,10	123'351,66
18 Inf.001.006	Preparazione del piano di posa dei rilevati o della fondamenta regolata d'arte, esclusa la sola fornitura della calce. piazzole di assemblaggio degli aerogeneratori: *(par.ug.=13,00*3450) piste di servizio montaggio gru: *(par.ug.=13*2*200) area stoccaggio pale *(par.ug.=13*(80*15)) raccordi strade interne la parco:	44850,00				44'850,00		
		5200,00				5'200,00		
		15600,00				15'600,00		
						10'493,00		
	SOMMANO mq					76'143,00	4,15	315'993,45
19 Inf.001.007	Fornitura in cantiere di ossido di idrossido di calcio micrometrico e magistero per dare la fornitura continua in cantiere. Vedi voce n° 18 [mq 76 143.00] *(par.ug.=0,25*20*2/100)	0,10				7'614,30		
	A R I P O R T A R E					7'614,30		3'774'791,81

COMMITTENTE: TORRE GIULIA WIND s.r.l.



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					7'614,30		3'774'791,81
	SOMMANO ql					7'614,30	9,75	74'239,43
20 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto gran ... nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <b>soprastruttura</b> Vedi voce n° 18 [mq 76 143.00]				0,10	7'614,30		
	SOMMANO mc					7'614,30	17,00	129'443,10
21 E 001.001.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compr ... ia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <b>ripristino stato dei luoghi</b> Vedi voce n° 20 [mc 7 614.30] a detrarre piazzole definitive: *(par.ug.=13,00*1500)	19500,00			0,10	-1'950,00		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					7'614,30 -1'950,00		
	SOMMANO mc					5'664,30	8,10	45'880,83
22 N.P. 07_E 06	Ripristino piazzole e strade, previo il dissodamento degli ... le integrazione con terreno vegetale esistenti in cantiere <b>ripristino stato dei luoghi</b> Vedi voce n° 18 [mq 76 143.00] a detrarre: piazzole definitive: *(par.ug.=13,00*1500)	19500,00				76'143,00 -19'500,00		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					76'143,00 -19'500,00		
	SOMMANO mq					56'643,00	2,00	113'286,00
23 E 001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di ... to, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica Vedi voce n° 21 [mc 5 664.30]					5'664,30		
	SOMMANO mc					5'664,30	12,50	70'803,75
24 E 001.001.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compr ... ia, terreno							
	<b>A RIPORTARE</b>							4'208'444,92

COMMITTENTE: TORRE GIULIA WIND s.r.l.



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4 ' 208 ' 444,92
25 Inf.001.006	vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <b>Scotico terreno vegetale:</b> viabilità da realizzare: *(par.ug.=(170+450+170+1590+365+450+605+1640+375+28+590+945)*5)	36890,00			0,20	7 ' 378,00		
	SOMMANO mc					7 ' 378,00	8,10	59 ' 761,80
25 Inf.001.006	Preparazione del piano di posa de rilevati o della fond ... etta regola d'arte, esclusa la sola fornitura della calce. <b>Stabilizzazione a calce:</b> viabilità da realizzare: *(par.ug.=(170+450+170+1590+365+450+605+1640+375+28+590+945)*5)	36890,00				36 ' 890,00		
	SOMMANO mq					36 ' 890,00	4,15	153 ' 093,50
26 Inf.001.007	Fornitura in cantiere di ossido o idrossido di calcio mic ... re e magistero per dare la fornitura continua in cantiere. Vedi voce n° 25 [mq 36 890.00] * (par.ug.=0,25*20*2/100)				0,10	3 ' 689,00		
	SOMMANO ql					3 ' 689,00	9,75	35 ' 967,75
27 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto gran ... nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Vedi voce n° 25 [mq 36 890.00]				0,10	3 ' 689,00		
	SOMMANO mc					3 ' 689,00	17,00	62 ' 713,00
28 N.P. 19_WTG 01	<b>AEROGENERATORI (Cat 3)</b> Fornitura e posa in opera di aerogeneratore da 4.2 MW, ... nco conico in acciaio dell'altezza complessiva di mt. 105. aerogeneratori					13,00		
	SOMMANO cadauno					13,00	2 ' 950 000,00	38 ' 350 ' 000,00
	<b>CAVIDOTTI (OPERE ELETTRICHE E</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							42 ' 869 ' 980,97

COMMITTENTE: TORRE GIULIA WIND s.r.l.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							42'869'980,97
	<b>CIVILE) (Cat 4)</b>							
29 N.P. 06_E 05.	Scavo per posa cavidotti, in terreno di qualsiasi natura ... rifiuto del materiale di risulta alle pubbliche discariche. linee cavidotti interno al parco * (lung.=1415+4155+1790+785+1150+425+1700+1570) linee cavidotti esterno al parco		12990,00 7170,00			12'990,00 7'170,00		
	SOMMANO m					20'160,00	15,70	316'512,00
30 N.P. 11_EL 02	Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione, in ... unzioni in alluminio e posa terminazioni a cono o normali. cavi collegamento aerogeneratori : sottocampo 1 sottocampo 2 sottocampo 3		1450,00 2410,00 1000,00			1'450,00 2'410,00 1'000,00		
	SOMMANO ml					4'860,00	13,00	63'180,00
31 N.P. 12_EL 03	Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione in a ... unzioni in alluminio e posa terminazioni a cono o normali. cavi collegamento aerogeneratori : sottocampo 1 sottocampo 2 sottocampo 3		3100,00 1380,00 750,00			3'100,00 1'380,00 750,00		
	SOMMANO ml					5'230,00	14,50	75'835,00
32 N.P. 13_EL 04	Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione in a ... unzioni in alluminio e posa terminazioni a cono o normali. cavi collegamento aerogeneratori : sottocampo 1 sottocampo 2 sottocampo 3		855,00 1400,00 940,00			855,00 1'400,00 940,00		
	SOMMANO ml					3'195,00	16,00	51'120,00
33 N.P. 14_EL 05	Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione in a ... unzioni in alluminio e posa terminazioni a cono o normali. cavi collegamento aerogeneratori : sottocampo 3		750,00			750,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					750,00		43'376'627,97

COMMITTENTE: TORRE GIULIA WIND s.r.l.





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					750,00		43 '376 '627,97
	SOMMANO ml					750,00	17,00	12 '750,00
34 N.P. 15_EL 06	Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione in a ... unzioni in alluminio e posa terminazioni a cono o normali. cavi collegamento aerogeneratori - S.S.E : sottocampo 1 sottocampo 2	3,00 3,00	8990,00 7740,00			26 '970,00 23 '220,00		
	SOMMANO ml					50 '190,00	6,00	301 '140,00
35 N.P. 16_EL 07	Fornitura e posa in opera di cavo per media tensione in a ... unzioni in alluminio e posa terminazioni a cono o normali. cavi collegamento aerogeneratori - S.S.E : sottocampo 3	3,00	7970,00			23 '910,00		
	SOMMANO ml					23 '910,00	6,50	155 '415,00
36 N.P. 18_EL 09	Fornitura e posa in opera di fibra ottica di tipo MULTIMO ... egnaletrico cavi elettrici, di attestazione e di giunzioni. linea interno parco - linea SE Vedi voce n° 30 [ml 4 860.00] Vedi voce n° 31 [ml 5 230.00] Vedi voce n° 32 [ml 3 195.00] Vedi voce n° 33 [ml 750.00] Vedi voce n° 34 *(lung.=9100+7850) Vedi voce n° 35		16950,00 8080,00			4 '860,00 5 '230,00 3 '195,00 750,00 16 '950,00 8 '080,00		
	SOMMANO ml					39 '065,00	3,00	117 '195,00
37 N.P. 09_E 08	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c ... ornitura e messa in opera di chiusino in ghisa carrabile. derivazioni					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	150,00	3 '000,00
38 N.P. 08_E 07	Compenso per attraversamenti stradali, tombini, interferenze sottoservizi, ecc. si prevedono	3,00	150,00			450,00		
	SOMMANO ml					450,00	30,00	13 '500,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							43 '979 '627,97

COMMITTENTE: TORRE GIULIA WIND s.r.l.



