

Progettazione:

SC **Studio di Ingegneria**
Michele R.G. Curtotti
STUDIO DI INGEGNERIA ING. MICHELE R.G. CURTOTTI
Viale II Giugno, 385 - 71016 San Severo (FG)
ing.curtotti@pec.it - studiocurtotti@gmail.it

Proponente:

INNOGY ITALIA S.p.A.
Via Francesco Restelli 31/1 - 20124 Milano
c.f e P.Iva 02590640211 - PEC innogy_italia@legalmail.it



PARCO EOLICO SAN SEVERO COMUNE DI SAN SEVERO

Autorizzazione Unica ai sensi della legge 387/03
del parco eolico nel comune di San Severo (FG)

COMMITTENTE: INNOGY ITALIA S.p.A.
Comune di San Severo (FG)

DATA : Ottobre 2018

AGGIORN. : _____

TAVOLA

R03

COMPUTO METRICO - QUADRO ECONOMICO

SCALA : _____

DIMENS. : A4

PROGETTO DEFINITIVO

N° FOGLI : _____

COMMITTENTE:
INNOGY ITALIA S.p.A.



PROGETTAZIONE:
ing. Michele R.G. Curtotti



Questo elaborato è di proprietà dei progettisti ed è protetto a termini di legge

PARCO EOLICO SAN SEVERO				
Comuni di SAN SEVERO (FG) - Località Centoquaranta-Mezzanone				
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO				
N°	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unitario	IMPORTO
VIABILITA' E SISTEMAZIONE AREA				
1	SCAVO DI SBANCAMENTO effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere, in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)			
	SOMMANO mc =	54.509,13	7,50	408.818,49
2	TRASPORTO A DISCARICA (si considerano 10 km) Trasporto con qualunque mezzo a discarica di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso gli oneri di conferimento in discarica (a stima, 60% dello scavo)			
	SOMMANO mc =	32.705,48	8,50	277.996,56
3	CASSONETTO Formazione di rilevato stradale (larghezza 4,5 mt) secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che da cave di prestito inclusa la fornitura; compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale umidimento; compresa la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte			
	SOMMANO mc =	12.980,00	25,00	324.500,00
4	CASSONETTO Formazione di piazzole permanenti (dim. 40*35 mt) secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che da cave di prestito inclusa la fornitura; compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale umidimento; compresa la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte			
	SOMMANO mc =	11.760,00	25,00	294.000,00
	Totale parziale			1.305.315,05

FONDAZIONE AEROGENERATORE

5	SCAVO DI SBANCAMENTO effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere, in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)			
		SOMMANO mc =	10.560,00	7,50
				79.200,00
6	TRASPORTO A DISCARICA (si considerano 10 km) Trasporto con qualunque mezzo a discarica di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso gli oneri di conferimento in discarica			
		SOMMANO mc =	8.450,00	8,50
				71.825,00
7	PALI TRIVELLATI di grande diametro (1200 mm) eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck300, compresa la fornitura del ferro di armatura, la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappositori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte, per ogni metro di palo fino alla profondità di 30m.	da aggiornare dopo il ricevimento della relazione geologica e geotecnica		
		SOMMANO ml =	5.760,00	125,00
				720.000,00
8	FORNITURA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO per strutture non armate o debolmente armate (fondazioni, copertine, murature, ecc.), a prestazione garantita, confezionato a norma della legge n.1086/71, con cemento tipo 325 o 425 ed inerti calcarei o di fiume da to in opera compreso costipamento meccanico o a mano con esclusione del ferro di armatura e casseforme e adeguata maturazione del getto.			
		SOMMANO mc =	1625,00	75,00
				121.875,00
9	FORNITURA DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO per strutture armate, confezionato a norma della legge, con cemento tipo C 30/37 o C 45/55 ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e dal procedimento di posa in opera del calcestruzzo.			
		SOMMANO mc =	9780,00	110,00
				1.075.800,00
10	FERRO D'ARMATURA. Fornitura, lavorazione e posa in opera di tondo di acciaio in barre di qualsiasi diametro e lunghezza per armatura di strutture in calcestruzzo, compreso il filo di ferro delle legature, i distanziatori, le eventuali saldature per giunzioni, la lavorazione secondo gli schemi progettuali ed il relativo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, l'assistenza, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, di tipo FeB44K (ca. 127 t/fondazione, come da specifiche Nordex)			
		SOMMANO kg =	1.524.000,00	1,50
				2.286.000,00
11	Ricoprimento della fondazione con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.			
		SOMMANO mc =	21.672,00	7,50
				162.540,00
12	Alloggiamento e livellamento della virola di fondazione			
		SOMMANO a corpo =	12,00	2.000,00
				24.000,00
13	CONDUIT. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica			
		SOMMANO a corpo =	12,00	2.500,00
				30.000,00
14	RETE DI TERRA. Fornitura e posa in opera di rete di terra completa di corda di rame, morsettature e picchetti compreso ogni altro magistero per completare l'opera a regola d'arte			
		SOMMANO a corpo =	12,00	3.000,00
				36.000,00
		Totale parziale		4.607.240,00

CAVIDOTTI

15	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 1,2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: in rocce sciolte				
		SOMMANO mc =	27134,52	12,50	339.181,50
16	TRASPORTO A DISCARICA (si considerano 10 km) Trasporto con qualunque mezzo a discarica di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso gli oneri di conferimento in discarica				
		SOMMANO mc =	12210,54	7,00	85.473,78
17	SABBIA di fiume, fornitura e posa in opera , comprensiva degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza o profondità.				
		SOMMANO mc =	10175,50	20,00	203.510,00
18	REINTERRO con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.				
		SOMMANO mc =	14923,98	8,00	119.391,84
19	FORNITURA e posa in opera di cavo MT a 30 kV (sez. 95 mmq - ARE 4H1RX) tra aerogeneratori.				
		SOMMANO ml =	4.555,00	20,00	91.100,00
20	FORNITURA e posa in opera di cavo MT a 30 kV (sez. 185 mmq- ARE 4H1RX) tra aerogeneratori.				
		SOMMANO ml =	3.108,00	22,00	68.376,00
21	FORNITURA e posa in opera di cavo MT a 30 kV (sez. 300 mmq- ARE 4H1RX) tra aerogeneratori e CS.				
		SOMMANO ml =	3.079,00	23,50	72.356,50
22	FORNITURA e posa in opera di cavo MT a 30 kV (sez. 400 mmq - ARE 4H1RX) tra aerogeneratori e CS.				
		SOMMANO ml =	2.286,00	25,00	57.150,00
23	FORNITURA e posa in opera di cavo MT a 30 kV (sez. 630 mmq - ARE 4H1RX) tra aerogeneratori e CS.				
		SOMMANO ml =	2.286,00	28,50	65.151,00
24	FORNITURA e posa in opera di cavo MT a 30 kV (sez. 630 mmq - ARG 7H1E) tra CS1 e SE.				
		SOMMANO ml =	14.733,00	30,00	441.990,00
25	FORNITURA e posa in opera di cavo MT a 30 kV (sez. 400 mmq - ARG 7H1E) tra CS2 e SE.				
		SOMMANO ml =	13.607,00	27,00	367.389,00
26	FORNITURA e posa in opera di cavo AT a 150 kV (sez. 400 mmq - XPLE 400R) tra SE e SSE				
		SOMMANO ml =	142,00	35,00	4.970,00
		Totale parziale			1.916.039,62

Opere elettriche

27	REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA DI SEZIONAMENTO. Realizzazione in opera di manufatto in cemento armato di dimensioni 12,3x4,5x2,7 per alloggiamento quadri elettrici, compresi scavo, rinterro, formazione di platea di fondazione, alloggiamento conduit, rete di terra, ecc.			
	SOMMANO a corpo =	2,00	30.000,00	60.000,00
28	REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA DI SEZIONAMENTO. Fornitura e posa in opera di quadri elettrici per cabina elettrica in MT.			
	SOMMANO a corpo =	2,00	45.000,00	90.000,00
29	STAZIONE ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE. Realizzazione completa di stazione elettrica di trasformazione 150/30 kV munita di cabina elettrica e apparecchiature elettromeccaniche.			
	SOMMANO a corpo =	1,00	1.250.000,00	1.250.000,00
30	ONERI DI ALLACCIO alla rete si distribuzione RTN			
	SOMMANO a corpo =	1,00	300.000,00	300.000,00
	Totale			1.700.000,00
AEROGENERATORE				
31	Fornitura, trasporto e installazione di aerogeneratore potenza unitaria 4,5 MW - rotore 149 metri - torre tubolare 145 metri			
	SOMMANO num =	12,00	3.200.000,00	38.400.000,00
		TOTALE GENERALE		47.928.594,67

OGGETTO: COSTRUZIONE PARCO EOLICO SAN SEVERO

LOCALITA': COMUNE DI SAN SEVERO (FG) - LOC. CENTOQUARANTA-MEZZANONE

QUADRO ECONOMICO ECONOMICO GENERALE

Valore complessivo dell'opera privata

Descrizione	Importi in €	IVA	Totale € (IVA compresa)
A) Costo dei Lavori			
A.1 Interventi Previsti	€46.378.594,67	€4.637.859,47	€51.016.454,14
A.2 Oneri di sicurezza	€1.391.357,84	€139.135,78	€1.530.493,62
A.3 Opere di mitigazione	€0,00	€0,00	€0,00
A.4 Spese previste da studio di Impatto Ambientale, Studio Preliminare Ambientale e Progetto di Monitoraggio Ambientale	€0,00	€0,00	€0,00
A.5 Opere connesse	€1.250.000,00	€125.000,00	€1.375.000,00
Totale A	€49.019.952,51	€4.901.995,25	€53.921.947,76
B) Spese Generali			
B.1 Spese tecniche redazione progetto e SIA	€85.000,00	€18.700,00	€103.700,00
B.2 Spese direzione lavori	€50.000,00	€11.000,00	€61.000,00
B.3 Spese per rilievi, accertamenti ed indagini	€25.000,00	€5.500,00	€30.500,00
B.4 Eventuali spese per imprevisti (1,5% di A1)	€695.678,92	€153.049,36	€848.728,28
B.5 Spese consulenze e supporto	€0,00	€0,00	€0,00
B.6 Collaudo tecnico ed amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€25.000,00	€5.500,00	€30.500,00
B.7 Allacciamenti a pubblici servizi	€300.000,00	€66.000,00	€366.000,00
B.8 Spese di consulenza per attività e supporto	€50.000,00	€11.000,00	€61.000,00
B.9 Interferenze	€0,00	€0,00	€0,00
B.10 Arrotondamenti	€0,00	€0,00	€0,00
B.11 Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€0,00	€0,00	€0,00
B.12 Spese varie	€50.000,00	€11.000,00	€61.000,00
B.13 Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche	€20.000,00	€4.400,00	€24.400,00
Totale B	€1.300.678,92	€286.149,36	€1.586.828,28
C) Eventuali altre imposte e contributi previsti per Legge (registrazioni, spese notarili) oppure indicazione della disposizione relativa l'eventuale esonero	€200.000,00	€44.000,00	€244.000,00
"Valore Complessivo dell'Opera" Totale (A+B+C)	€50.520.631,43	5.232.144,61	55.752.776,04