

REGIONE: PUGLIA

PROVINCIA: BARLETTA-ANDRIA-TRANI

COMUNE: MINERVINO MURGE

ELABORATO:

CM03

OGGETTO:

**Integrale ricostruzione del Parco Eolico "Minervino"
dismissione dei 9 aerogeneratori esistenti
installazione di 5 aerogeneratori da 7,2MW_e**

PROGETTO DEFINITIVO

ANALISI NUOVI PREZZI

PROPONENTE:

Minervino Wind srl
Via Chiese, n. 72 – 20126 Milano
PI/CF: 06642571001

PROGETTISTI:

ing. Massimo CANDEO

Ordine Ing. Bari n° 3755
Via Cancellotto Rotto, 3
70125 Bari
Mobile 328.9569922
m.candeo@pec.it

ing. Gabriele CONVERSANO

Ordine Ing. Bari n° 8884
Via Garruba, 3
70122 Bari
Mobile 328 6739206
gabrieleconversano@pec.it

Note:

Collaborazione:

Ing. Antonio Campanale

Ordine Ing. Bari n° 11123

DATA	REV	DESCRIZIONE	ELABORATO da:	APPROVATO da:
Luglio 2023	0	Emissione	Ing. Gabriele Conversano ing. Antonio Campanale	ing. Massimo Candeo

PROPRIETÀ ESCLUSIVA DELLE SOCIETÀ SOPRA INDICATE UTILIZZO E DUPLICAZIONE VIETATE
SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE			
NP01	rif 1.0) Valore di mercato			
rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le				
DESCRIZIONE	U.M:	MC		
Movimentazione di materiale RECUPERABILE proveniente da demolizione della fondazione stradale di cui al punto precedente (utilizzato per ricarica su strade e piazzole definitive)				
RIF.	ANALISI PREZZO			INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità	TOTALE
	Materiale demolito	€/MC	0,49	1,00
				0,49
	Totale materiali			0,49
				9,90
				9,90
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.		TOTALE
	Noleggio Camion trasporto	€/h	0,00	1,00
	Noleggio mezzi meccanici da cantiere	€/h	0,50	1,00
				0,00
	Totale noli e trasporti			0,50
				0,00
				0,00
				10,10
				10,10
				0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h	€/h
	Operaio specializzato in edilizia	h	0,10	29,24
	Tecnico di cantiere	h	0,00	100,00
				2,92
	Totale manodopera			2,92
				59,06
				0,00
				0,00
				0,00
				59,06
				0,00
	TOTALE A			3,91
				79,05
4.0	SPESE GENERALI	%	15,00%	0,5871
				11,86
				0,00
	TOTALE B			4,50
				90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA	%	10,00%	0,45011
				9,09
				0,00
	TOTALE			4,95
				0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE in c.t.				€ 4,95

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE			
NP03	rif 1.0) Valore di mercato			
	rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le			
DESCRIZIONE	U.M.:			m
Posa in opera, sul fondo degli scavi a sezione ristretta, di terna di cavo MT armato del tipo ARP1H5(AR)E unipolare Compreso infilaggio all'interno dell'aerogeneratore e delle cabine elettriche e ogni altro onere per dare il lavoro finito - sezione 400 mmq				
RIF.	ANALISI PREZZO			INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità	TOTALE
	Cavi in rame	€/m	2,70	60108,00
				162291,60
			Totale materiali	162291,60
				52,39
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.		
	Noleggio Camion trasporto	€/h	2100,00	1,00
	Noleggio mezzi meccanici da cantiere	€/h	2000,00	1,00
				2100,00
				2000,00
			Totale noli e trasporti	4100,00
				0,68
				0,65
				1,32
				0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h	€/h
	Operaio specializzato in edilizia	h	2000,00	29,24
	Tecnico di cantiere	h	200,00	100,00
				58480,00
				20000,00
			Totale manodopera	78480,00
				18,88
				6,46
				0,00
				25,34
				0,00
			TOTALE A	244871,60
				79,05
4.0	SPESE GENERALI	%	15,00%	36730,74
				11,86
				0,00
			TOTALE B	281602,34
				90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA	%	10,00%	28160,234
				9,09
			TOTALE	309762,57
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE				€ 309.762,57
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE in c.t. al m				€ 4,80

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE			
NP05	rif 1.0) Valore di mercato			
	rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le			
DESCRIZIONE	U.M:	m		
Sola fornitura di cavo elettrico unipolare in MT - Sezione 240 mmq				
RIF.	ANALISI PREZZO			INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità	TOTALE
	Cavo elettrico unipolare in MT	€/m	10,95	7581,00
				83011,95
	Totale materiali			83011,95
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.		INCIDENZA (%)
	Noleggio Camion trasporto	€/h	0,00	1,00
	Noleggio mezzi meccanici da cantiere	€/h	0,00	1,00
	Totale noli e trasporti			0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h	€/h
	Operaio specializzato in edilizia	h	0,00	29,24
	Tecnico di cantiere	h	0,00	100,00
	Totale manodopera			0,00
	TOTALE A			83011,95
4.0	SPESE GENERALI	%	15,00%	12451,7925
				0,00
	TOTALE B			95463,74
5.0	UTILE D'IMPRESA	%	10,00%	9546,37425
				9,09
	TOTALE			105010,12
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE				€ 105.010,12
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE in c.t. al m				€ 9,00

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE		
NP08	rif 1.0) Valore di mercato		
	rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le		
DESCRIZIONE	U.M:	CAD	
Posa in opera di giunzioni termorestringenti per cavi MT unipolari ad isolamento estruso con schermo a tubo di alluminio, per tensioni fino 36 kV, completi di capocorda meccanico e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte - Sezione fino a 630 mm ²			
RIF.	ANALISI PREZZO		INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità
	Giunto	€/MC	34,08
			1,00
			34,08
	Totale materiali		34,08
			21,85
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.	
	Noleggio Camion trasporto	€/h	5,00
			1,00
			5,00
	Noleggio mezzi meccanici da cantiere	€/h	5,00
			1,00
			5,00
	Totale noli e trasporti		10,00
			6,41
			0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h
	Operaio specializzato in edilizia	h	1,00
			29,24
	Tecnico di cantiere	h	0,50
			100,00
			50,00
	Totale manodopera		79,24
			50,79
			0,00
	TOTALE A		123,32
			79,05
4.0	SPESE GENERALI	%	15,00%
			18,498
			11,86
			0,00
	TOTALE B		141,82
			90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA	%	10,00%
			14,1818
			9,09
	TOTALE		156,00
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE in c.t.		€	156,00

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE			
NP10	rif 1.0) Valore di mercato			
	rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le			
DESCRIZIONE	U.M:			m
Esecuzione di perforazione orizzontale controllata (T.O.C.) per tubazioni ø 200 mm, comprensiva di: - trasporto macchina; - allestimento cantiere; - installazione e smobilizzo macchina - esecuzione di foro pilota, monitoraggio, alesature, fornitura tiro; - fornitura e posa in opera di tubo PEAD ø 200 mm.				
RIF.	ANALISI PREZZO			INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità	TOTALE
	Tubazione flessibile per TOC	€/m	10,02	835,00
				8366,70
	Totale materiali			8366,70
				13,99
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.		0,00
	Noleggio Camion trasporto	€/h	50,00	100,00
	Noleggio mezzi meccanici da cantiere	€/h	300,00	100,00
				5000,00
	Totale noli e trasporti			35000,00
				8,36
				50,15
				58,51
				0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h	€/h
	Operaio specializzato in edilizia	h	100,00	29,24
	Tecnico di cantiere	h	10,00	100,00
				2924,00
				1000,00
	Totale manodopera			3924,00
				4,89
				1,67
				0,00
				6,56
				0,00
	TOTALE A			47290,70
				79,05
4.0	SPESE GENERALI	%	15,00%	7093,605
				11,86
				0,00
	TOTALE B			54384,31
				90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA	%	10,00%	5438,4305
				9,09
	TOTALE			59822,74
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE				€ 59.822,74
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE in c.t. al m				€ 78,00

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE			
NP11	rif 1.0) Valore di mercato			
rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le				
DESCRIZIONE	U.M:	m		
Posa in opera di cavo di Fibra Ottica tipo A-DQ(ZN)B2Y				
RIF.	ANALISI PREZZO			INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità	TOTALE
	Cavo di Fibra Ottica tipo A-DQ(ZN)B2Y	€/m	1,02	38929,00
				39707,58
	Totale materiali			39707,58
				71,94
				71,94
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.		
	Noleggio Camion trasporto	€/h	1,00	1,00
	Noleggio mezzi meccanici da cantiere	€/h	0,00	1,00
				0,00
	Totale noli e trasporti			1,00
				0,00
				0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h	€/h
	Operaio specializzato in edilizia	h	100,00	29,24
	Tecnico di cantiere	h	10,00	100,00
				2924,00
	Totale manodopera			3924,00
				5,30
				1,81
				0,00
				7,11
				0,00
	TOTALE A			43632,58
				79,05
4.0	SPESE GENERALI	%		
		15,00%		6544,887
				11,86
				0,00
	TOTALE B			50177,47
				90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA	%		
		10,00%		5017,7467
				9,09
	TOTALE			55195,21
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE				€ 55.195,21
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE in c.t. al m				€ 1,50

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE					
NP12	rif 1.0) Valore di mercato					
rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le						
DESCRIZIONE	U.M:	a corpo				
Prove OTDR fibra ottica						
RIF.	ANALISI PREZZO			INCIDENZA (%)		
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità	TOTALE		
	Noleggio apparecchiatura prova OTDR	€	996,06	1,00	996,06	64,26
	Totale materiali				996,06	64,26
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.				
	Noleggio Camion trasporto	€/h	100,00	1,00	100,00	6,45
	Noleggio mezzi meccanici da cantiere	€/h	0,00	1,00	0,00	0,00
	Totale noli e trasporti				100,00	6,45
						0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h	€/h		
	Operaio specializzato in edilizia	h	1,00	29,24	29,24	1,89
	Tecnico di cantiere	h	1,00	100,00	100,00	6,45
	Totale manodopera				129,24	8,34
						0,00
	TOTALE A				1225,30	79,05
4.0	SPESE GENERALI	%				
		%	15,00%		183,795	11,86
						0,00
	TOTALE B				1409,10	90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA	%				
		%	10,00%		140,9095	9,09
	TOTALE				1550,00	
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE					€ 1.550,00	

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE			
NP13	rif 1.0) Valore di mercato			
rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le				
DESCRIZIONE	U.M:			a corpo
Prove tensione applicata secondo la CEI 11-17 su tutte le tratte di collegamento dei cavi MT				
RIF.	ANALISI PREZZO			INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità	TOTALE
	Noleggio attrezzatura prova di tensione	€/m	3723,33	1,00
				3723,33
	Totale materiali			3723,33
				74,47
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.		0,00
	Noleggio Camion trasporto	€/h	100,00	1,00
	Noleggio mezzi meccanici da cantiere	€/h	0,00	1,00
				0,00
	Totale noli e trasporti			100,00
				2,00
				0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h	€/h
	Operaio specializzato in edilizia	h	1,00	29,24
	Tecnico di cantiere	h	1,00	100,00
				29,24
				100,00
	Totale manodopera			129,24
				2,58
				0,00
	TOTALE A			3952,57
				79,05
4.0	SPESE GENERALI	%	15,00%	592,8855
				11,86
				0,00
	TOTALE B			4545,46
				90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA	%	10,00%	454,54555
				9,09
				0,00
	TOTALE			5000,00
				0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE				€ 5.000,00

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE		
NPD01	rif 1.0) Valore di mercato		
	rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le		
DESCRIZIONE	U.M:	corpo	
Allestimento Cantiere speciale per lo smontaggio delle WTG			
RIF.	ANALISI PREZZO		INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità
			TOTALE
	Materiale da cantiere	€/corpo	690,57
			1,00
			690,57
			13,81
			Totale materiali
			690,57
			13,81
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.	
	Noleggio Camion trasporto	€/h	8,00
			50,00
			400,00
	Noleggio Mezzi	€/h	8,00
			50,00
			400,00
			800,00
			16,00
			Totale noli e trasporti
			800,00
			16,00
			0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h
			€/h
	Operaio specializzato in edilizia	h	50,00
			29,24
			1462,00
	Tecnico di cantiere	h	10,00
			100,00
			1000,00
			20,00
			0,00
			Totale manodopera
			2462,00
			49,24
			0,00
			TOTALE A
			3952,57
			79,05
4.0	SPESE GENERALI	%	15,00%
			592,8855
			11,86
			0,00
			TOTALE B
			4545,46
			90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA	%	10,00%
			454,54555
			9,09
			TOTALE
			5000,00
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE in c.t.			€ 5.000,00

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE			
NPD02	rif 1.0) Valore di mercato			
	rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le			
DESCRIZIONE	U.M:		corpo	
Operaio specializzato elettro-meccanico montaggio WTG				
RIF.	ANALISI PREZZO			INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità	TOTALE
		€	0,00	1,00
				0,00
			Totale materiali	0,00
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.		TOTALE
	Noleggio Camion trasporto	€/h	0,00	1,00
	Noleggio mezzi meccanici da cantiere	€/h	0,00	1,00
				0,00
			Totale noli e trasporti	0,00
				0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h	€/h
	Operaio specializzato in			
	montaggio/smontaggio WTG	h	1,00	36,36
	Tecnico di cantiere	h	0,00	100,00
				36,36
			Totale manodopera	36,36
				79,05
				0,00
				0,00
			TOTALE A	36,36
				79,05
4.0	SPESE GENERALI	%	15,00%	TOTALE
				5,454
				11,86
				0,00
			TOTALE B	41,81
				90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA	%	10,00%	TOTALE
				4,1814
				9,09
			TOTALE	46,00
				46,00
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE in c.t.				€ 46,00

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE			
NPD03	rif 1.0) Valore di mercato			
	rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le			
DESCRIZIONE	U.M:	corpo		
Gru speciale per sollevamenti di 100tons fino a 150mt				
RIF.	ANALISI PREZZO			INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità	TOTALE
		€	6,52	1,00
				6,52
			Totale materiali	6,52
				1,30
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.		0,00
	Noleggio Camion trasporto	€/h	0,00	1,00
	Noleggio gru	€/h	388,74	1,00
			Totale noli e trasporti	388,74
				77,75
				77,75
				0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h	€/h
	Operaio specializzato in edilizia	h	0,00	29,24
	Tecnico di cantiere	h	0,00	100,00
				0,00
			Totale manodopera	0,00
				0,00
				0,00
			TOTALE A	395,26
				79,05
4.0	SPESE GENERALI		%	15,00%
				59,289
				11,86
				0,00
			TOTALE B	454,55
				90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA		%	10,00%
				45,4549
				9,09
			TOTALE	500,00
				500,00
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE in c.t.				€ 500,00

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE			
NPD04	rif 1.0) Valore di mercato			
	rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le			
DESCRIZIONE	U.M:	corpo		
Mezzi speciali per trasporto pale eoliche, trami, navicella da sito a imbarco				
RIF.	ANALISI PREZZO			INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità	TOTALE
		€/cad	0,00	1,00
				0,00
		Totale materiali		0,00
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.		TOTALE
	Noleggio Camion trasporto	€/h	0,00	1,00
	Noleggio mezzi speciali	€/h	118,58	1,00
				118,58
		Totale noli e trasporti		118,58
				0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h	€/h
	Operaio specializzato in edilizia	h	0,00	29,24
	Tecnico di cantiere	h	0,00	100,00
				0,00
		Totale manodopera		0,00
				0,00
		TOTALE A		118,58
				79,05
4.0	SPESE GENERALI	%	15,00%	17,787
				11,86
				0,00
		TOTALE B		136,37
				90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA	%	10,00%	13,6367
				9,09
				0,00
		TOTALE		150,00
				0,00
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE in c.t.				€ 150,00

ANALISI DEI NUOVI PREZZI

VOCE ELENCO PREZZI	RIFERIMENTI LISTINI O TARIFFE			
NPSSE02	rif 1.0) Valore di mercato			
	rif 2.0-3.0) Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (Provveditorato interregionale per le			
DESCRIZIONE	U.M:	corpo		
Fornitura e posa in opera di trasformatore in olio a circolazione naturale con ficolazione dell'aria forzata, tensione 30/150 kV, potenza nominale 46 MW, comprensivo di oneri di trasporto, montaggio, collaudi di accettazione e accessori vari necessari a dare il prodotto finito				
RIF.	ANALISI PREZZO			INCIDENZA (%)
1.0	MATERIALI	U.M.	Quantità	TOTALE
	Trasformatore	€	194119,68	1,00 194119,68
	Totale materiali			194119,68 27,73
2.0	TRASPORTI E NOLI	U.M.		TOTALE
	Noleggio Camion trasporto	€/h	80,00	1000,00 80000,00
	Noleggio mezzi meccanici da cantiere	€/h	150,00	1000,00 150000,00
	Totale noli e trasporti			230000,00 32,86
				0,00
3.0	MANODOPERA	U.M.	h	€/h
	Operaio specializzato in edilizia	h	1000,00	29,24 29240,00
	Tecnico di cantiere	h	1000,00	100,00 100000,00
	Totale manodopera			129240,00 18,46
				0,00
	TOTALE A			553359,68 79,05
4.0	SPESE GENERALI	%	15,00%	83003,952 11,86
				0,00
	TOTALE B			636363,63 90,91
5.0	UTILE D'IMPRESA	%	10,00%	63636,3632 9,09
	TOTALE			700000,00
PREZZO DI APPLICAZIONE TOTALE in c.t.				€ 700.000,00