

COMUNI DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA -CASALVECCHIO DI PUGLIA

SAN PAOLO DI CIVITATE - TORREMAGGIORE

PROVINCIA DI FOGGIA



PROGETTO CAMMARATA

DITTA NVA S.r.l. PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE UNICA D.Lgs. 387/2003

> **PROCEDIMENTO UNICO AMBIENTALE (PUA)**

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. (Art.27) "Norme in materia ambientale"

DOC	04

Titolo dell'allegato:

ELENCO PREZZI

0	EMISSIONE	24/10/2023
REV	DESCRIZIONE	DATA

CARATTERISTICHE GENERALI D'IMPIANTO

GENERATORE

IMPIANTO

- Altezza mozzo: fino a 175 m
- Numero generatori: 36
- Diametro rotore: fino a 172 m Potenza unitaria: fino a 7,2 MW
- Potenza complessiva: fino a 259,2 MW

Il proponente:

NVA S.r.l. Via Lepetit, 8 20045 Lainate (MI) info@nvarenewables.com nva.srl@pecimprese.it

Il progettista:

ATS Engineering srl P.zza Giovanni Paolo II, 8 71017 Torremaggiore (FG) 0882/393197 atseng@pec.it

Il tecnico:

Ing. Eugenio Di Gianvito atsing@atsing.eu



CAMMARATA			
IMPIANTO EOLICO COMPOSTO DA 36 AEROGENERATORI PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 259,2 MW UBICATO NEI COMUNI DI CASTELNUOVO DELLA DAUNIA - SAN PAOLO DI CIVITATE - TORREMAGGIORE-CASALVECCHIO DI PUGLIA		Data:	24/10/2023
		Revisione:	1
		Codice Elaborato:	DOC 04
Società:	NVA S.r.I.		

Elaborato da:	Data	Approvato da:	Data Approvazione	Rev	Commenti
ATS Engineering S.r.l	24/10/2023	ATS Engineering S.r.I	24/10/2023	1	

COMUNI DI TORREMAGGIORE-SAN PAOLO DI C.-CASTELNUOVO DELLA DAUNIA-CASALVECCHIO DI PUGLIA PROVINCIA DI FOGGIA

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO:

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO EOLICO ED OPERE CONNESSE COMPOSTO DA 36 AEROGENERATORI PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 259,2 MW UBICATO NEI COMUNI DI TORREMAGGIORE, SAN PAOLO DI CIVITATE, CASTELNUOVO DELLA DAUNIA E CASALVECCHIO DI PUGLIA.

COMMITTENTE:

NVA S.r.I.

Data, 24/10/2023

IL TECNICO

			pag. 2
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. euro (quattro/00)	me	4,00
Nr. 2 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto 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 (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)		9,15
Nr. 3 E.001.003.b	euro (nove/15) idem c.scantiere: in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili)scavabili con mezzi meccanici	mc	9,13
	euro (tredici/95)	mc	13,95
Nr. 4 E.001.004.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) euro (zero/90)	mc	0,90
Nr. 5 E.001.013	Rinterro 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. euro (tredici/20)	mc	13,20
Nr. 6 E.001.015	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. euro (trentadue/80)	mc	32,80
Nr. 7 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. euro (dodici/50)	mc	12,50
Nr. 8 E.001.033.i	Carico e trasporto ad idoneo impianto di recupero o discarica controllata con qualsiasi mezzo compreso lo spandimento del materiale sulle aree di discarica, distanza: fino a 10.000 m euro (diciassette/93)	mc	17,93
Nr. 9 E.003.007.d	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per impiego di tubo forma infisso con vibratore, per metro di palo fino alla profondità di 20 metri: per diametro pari a 1.000 mm euro (diciotto/34)	m	18,34
Nr. 10 E.003.013.d	Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del palo effettivamente gettato: per diametro pari a 1.000 mm euro (cinquantaquattro/19)	m	54,19
Nr. 11 E.004.002.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione:C12/15 (Rck 15 N/mmq) euro (centosessantasei/58)	mc	166,58
Nr. 12 E.004.002.c	idem c.sresistenza a compressione:C16/20 (Rck 20 N/mmq) euro (centosessantanove/73)	mc	169,73
Nr. 13 E.004.011.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: pile di viadotti del tipo pieno: C 32/40 (Rck 40 N/mmq) euro (duecentotrenta/09)	me	230,09
Nr. 14 E.004.025.c	Sovrapprezzo per utilizzo di pompa per conglomerato cementizio: per ogni me pompato, con braccio fino a 36 m euro (dodici/48)	mc	12,48
Nr. 15 E.004.027.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)		
	euro (trentasette/52)	mq	37,52

			pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 16 E.004.031	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. euro (due/33)	kg	2,33
Nr. 17 EL.002.066.h	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 160 mm euro (quattordici/33)	m	14,33
Nr. 18 Inf.001.009.a	Sottofondazione stradale, compresa la fornitura del materiale, la lavorazione e compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata o un Md pari a 800 kg/cmq secondo le norme del CNR su prove a piastra, le prove di laboratorio ed ogni altro onere, lavorazione, ecc., necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte da misurarsi a materiale costipato: in pozzolana stabilizzata con 5% di calce idrata euro (quarantasei/86)	mc	46,86
Nr. 19 Inf.001.043.a	Armatura e rinforzo di rilevati stradali mediante posa a strati paralleli e risvoltati in corrispondenza dei paramenti frontali, di geogriglia bidirezionale tessuta, in filato di poliestere alta tenacità rivestito da pvc o da polipropilene resistente ai raggi UV con carbon black, a maglia quadrata con lato compreso tra 20 e 35 mm, larghezza minima di 3,6 m e allungamenti al carico massimo del $10 \div 13\%$ ad una temperatura di esercizio tra 20 e 40 °C. Il creep a 5000 ore della griglia sottoposta ad un carico pari al 40% della resistenza a trazione nominale inferiore al 1%. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: resistenza a trazione minima longitudinale 20 kN/m e trasversale 20 kN/m euro (otto/28)	mq	8,28
Nr. 20 Inf.002.098	Ghiaietto calcareo. Fornitura e posa in opera di ghiaia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree, pezzatura da diam. cm 0,5 fino a cm 4; comprensivo degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza; sistemazione a strati minimi di cm 5, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine. euro (trentauno/05)	mc	31,05
Nr. 21 NP.012	Posa in opera delle dime e tirafondi, della torre dell'aerogeneratore, compreso il sollevamento e il suo posizionamento, compreso il getto di calcestruzzo, ed ogni onere ed accessorio per dare il posizionamento compiuto a regola d'arte. euro (millecento/00)	cadauno	1′100,00
Nr. 22 NP.013	Fornitura e posa in opera di tegoline di protezone cavi, il lavoro comprende la fornitura del materiale, la posa in opera in cavo fino alla profondità di 2 m, ed ogni ulteriore onere e magistero per dare compiuto il lavoro a regola d'arte euro (tre/30)	m	3,30
Nr. 23 NP.014	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico di alta tensione unipolare tipo High-Voltage 36/60÷69(72.5)KV del tipo con conduttori in corda rigida in Alluminio con isolamento in polietilene reticolare (XPLE) provvisti di due strati semiconduttivi interni ed esterni all'isolante primario. Lo schermo metallico sarà costituito da un nastro di alluminio laminato e la guaina esterna è costituita da polietilene a media densità (MDPE) di colore rosso. Sezione 1x150 mmq per trasporto energia. euro (ventisette/15)	m	27,15
Nr. 24 NP.015	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico di alta tensione unipolare tipo High-Voltage 36/60÷69(72.5) kV del tipo con conduttori in corda rigida compatta di Alluminio con isolamento in polietilene reticolato (XPLE) provvisti di due strati semiconduttivi interni ed esteni all'isolante primario. Lo schermo metallico sarà costituito da un nastro di Alluminio lamianto e la guaina esterna è costituita da poletilene a media densità (MDPE) di colore rosso. Sezione 1x630 mmq per trasporto energia. euro (quarantauno/58)	m	41,58
Nr. 25 NP.016	Fornitura e posa in opera di cavo elettrico di alta tensione unipolare tipo 87/150÷161(170) kV del tipo con conduttori in corda rigida compatta di Alluminio con isolamento in polietilene reticolato (XPLE) provvisti di due strati semiconduttivi interni ed esterni all'isolamento primario. Lo schermo metallico sarà costituito da un nastro di colore rosso. Sezione 1x1200 mmq per trasporto energia. euro (cinquantasei/64)	m	56,64
Nr. 26 NP.017	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC, di colore arancio, rispondenti alle norme UNI 7443/85 + FA 178/87, con resistenza allo schiacciamento pari a circa 400 N/dm2, nonchemastice speciale etc., del diametro nominale di 160 mm 3 tubi per plinto euro (otto/50)	m	8,50
Nr. 27 NP.018	Fornitura e posa in opera di fibra ottica composta da 24 fibre, da disporre in cavo interrato, ed ogni ulteriore onere e magistero per dare compiuto lavoro a regola d'arte. euro (otto/00)	m	8,00
Nr. 28 NP.019	Fornitura, trasporto ed installazione di un Aerogeneratore Tipo euro (quattromilioni/00)	cadauno	4′000′000,00
Nr. 29 NP.020	Fornitura, trasporto ed installazione di Stazione area Elevazione: Stallo tipo trasformatore, opere civili ed elettromeccaniche. euro (tremilioni/00)	cadauno	3′000′000,00
Nr. 30 NP.021	Punto di Consegna (Area ED) euro (seicentotrentamila/00)	cadauno	630′000,00
Nr. 31 NP.022	Impianto di rete per la connessione, in accordo con quanto previsto dal codice di rete al netto del costo dei terreni e della sistemazione del sito.		
		_	_

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (quattrocentomila/00)	cadauno	400′000,00
Nr. 32 NP.023	Indagini geologiche e geotecniche. euro (ottomila/00)	cadauno	8′000,00
Nr. 33 NP.024	Fornitura e posa in opera dell'anemometro d'impianto, altzza 100 m tralicciata comprea la fondazione in c.a., ed oni altro onere necessario al funzionamento e gestione. euro (centomila/00)	cadauno	100′000,00
Nr. 34 NP.025	Dismissione Aerogeneratore, fondazioni, cavidotti, stazione di utenza, e tutte le opere civili ed elettriche, compreso il trasporto delle componenti fondamentali. euro (duecentocinquantamila/00)	cadauno	250′000,00
Nr. 35 NP.026	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore plastificato di colore rosso con scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ALTA TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione interrati, o con eventuale altra prescrizione della D.L (fascia 20 cm) euro (zero/60)	m	0,60
Nr. 36 NP.027	Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di tubo corrugato a doppia parete strutturata in polietilene alta densità HDPE - esterno corrugato/interno liscio. Cavidotto flessibile per il passaggio e la protezzione di cavi in installazioni elettriche e di telecomunicazioni interrate. Conforme EN 61386-1-24:2018; HRN 61386-1:2008: HRN EN 61386-24:2011. Serie N 450 N. Completo di barre con manicotto con alette di fissaggio.		
	euro (dodici/64)	m	12,64
	Data, Il Tecnico		