

REGIONE: PUGLIA

PROVINCIA: BARLETTA-ANDRIA-TRANI

COMUNE: MINERVINO MURGE

ELABORATO:

CM02

OGGETTO:

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

PROGETTO DEFINITIVO

ELENCO 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, 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

ELENCO PREZZI UTILIZZATI NEI COMPUTI METRICI

ANNOTAZIONE SULLA TARIFFA APPLICATA

Innanzitutto si fa notare che gran parte delle voci di prezzo utilizzate normalmente nei prezziari non riescono a descrivere esaurientemente i lavori che devono essere effettivamente svolti in un cantiere particolare e complesso come quello in questione.

Le Voci di Prezzo riepilogate nel presente Elenco Prezzi riferite ai Computi di Progetto sono state impiegate per la realizzazione di due parchi eolici (SSEU compresa) realizzati in agro di Laterza negli anni 2012 e 2013 e di due parchi eolici (SSEU compresa) realizzati in agro di Matera negli anni 2014 e 2015. Altri parchi eolici sono stati realizzati in Sicilia nel corso di questi ultimi anni rifacendosi sempre alle stesse Voci di prezzo.

Quando in corrispondenza della colonna della Tariffa è riportata una **indicazione numerica**, la descrizione della voce di prezzo è presa dal Prezziario ARIAP Puglia, mentre il Prezzo Unitario è preso, quando disponibile, da contratti di opere similari realizzate nella stessa area concluse recentemente.

Quando in corrispondenza della colonna della Tariffa è indicato **NP** la descrizione della voce di prezzo non è compresa nel prezziario ARIAP bensì proviene da voci di costo inserite in contratti relativi ai cantieri di cui sopra.

TARIFFA	VARI	UM	euro/UM
---------	-------------	----	---------

ELENCO PREZZI COMPUTO METRICO ESTIMATIVO MOVIMENTI TERRA, LAVORAZIONI SUPERFICIALI, RIPRISTINI

A) OPERE EDILI STRADE E PIAZZOLE

E 01.02	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.	mc	3,10
Inf 01.06	Preparazione del piano di posa dei rilevati o della fondazione stradale mediante la stabilizzazione a calce da eseguirsi con idonei macchinari per uno spessore finito non superiore a 30 cm. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido ed idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra, previa elaborazione della miscela ottimale, fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; compreso la stesa e miscelazione della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura della calce.	mq	4,15

TARIFFA	VARI	UM	euro/UM
Inf 01.21	Armatura e rinforzo di rilevati stradali mediante la posa, a strati paralleli e risvoltati in corrispondenza dei paramenti frontali, di geogriglia bidirezionale in filamenti di poliestere ad alta tenacità rivestiti con guaina protettiva di polietilene, con un coefficiente di danneggiamento meccanico non superiore all'unità indipendentemente dal terreno di riempimento. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per la stesa del materiale. Per geogriglie dalle seguenti caratteristiche:		
Inf 01.21a	maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 30 kN/m e 15 kN/m	mq	13,42
Inf 01.08	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento - per uno spessore di 40cm materiale di granulometria da 5 a 20 cm di diametro	mc	17,00
Inf 01.10	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento	mc	17,00
Inf 01.27	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	mc	6,27
NP01	Movimentazione di materiale RECUPERABILE (terreno vegetale riutilizzato in area di impianto)	mc	4,95
E 01.33 n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenendo autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.	mc	18,80
ELENCO PREZZI COMPUTO METRICO ESTIMATIVO CAVIDOTTI			
CAVIDOTTI MT VETTORIAMENTO			
B.02.035.01	Taglio su superfici piane in conglomerato bituminoso, eseguite con idonea attrezzatura, per la realizzazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti etc, compreso la rimozione ed il carico, escuso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.	ml/cm	0,99
E.01.03	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'agotto 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		
E.01.03.d	in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica	mc	41,25

TARIFFA	VARI	UM	euro/UM
E.01.13	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.	mc	32,80
E.01.11	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.	mc	13,20
Inf 01.08	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento	mc	17,00
E.01.001.01	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso con impiego di particolare macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione fino a 15 piattaforma stradale, compreso la squadratura secondo superfici geometriche regolari ed i contorni retti verticali delle zone di intervento, pulizia totale delle superfici del piano scarificato	mq*cm	0,79
E.04.007.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo tipo Binder tradizionale con o senza riciclato proveniente dalle scarifiche, provvisto di marchiatura CE, avente caratteristiche meccaniche come prescritto dalle Norme Tecniche di Appalto, costituito da una miscela di aggregati totalmente frantumati, sabbie di sola frantumazione, filler, impastata a caldo con legante bituminoso tipo 50-70. Il legante dovrà essere chimicamente additivato con speciali sostanze attivanti di adesione bitume-inerti a base di Alkilamidopoliammina e di A.C.F. Attivante Chimico Funzionale per la rigenerazione del bitume presente nel fresato. Il conglomerato sarà confezionato in appositi impianti di produzione di tipo discontinuo o continuo (secondo una miscela approvata preventivamente dalla D.L.)	mq*cm	1,60
Inf. 01.15	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito	mq*cm	2,01
E.07.001.02	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/mq, con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/mq, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale. Misurate per ogni metro lineare	m	0,99

TARIFFA	VARI	UM	euro/UM
E 01.33 n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.	mc	18,80
NP02	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	n x mt	4,55
NP03	Sezione 240 mmq	n x mt	4,80
NP04	Sezione 400 mmq		
	Fornitura e posa in opera di tubo in PEAD classe PN10 del diametro di 50mm per il passaggio e la protezione di cavidotti in MT	m	4,50
NP05	Sola fornitura di cavo elettrico unipolare MT		
	Sezione 240 mmq	n x mt	9,00
NP06	Sezione 400 mmq	n x mt	12,24
NP07	Sezione 630 mmq	n x mt	17,00
NP08	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	cad	156,00
NP09	Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico per cavi elettrici	m	0,15
NP10	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.	m	78,00
NP11	Posa in opera di cavo di Fibra Ottica tipo A-DQ(ZN)B2Y	m	1,50
NP12	Prove OTDR fibra ottica	a corpo	1.550,00
NP13	Prove tensione applicata secondo la CEI 11-17 su tutte le tratte di collegamento dei cavi MT	a corpo	5.000,00
ELENCO PREZZI COMPUTO METRICO FONDAZIONE WTG			
FONDAZIONI WTG			
E.01.03	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi 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		
E.01.03.d	in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica	mc	41,25
E.01.04.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m.	mc	5,80
E 04.01	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere.	mc	111,05
E04.04	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm: escluso ogni altro onere.		
E04.04f	- classe di resistenza a compressione minima C45/55	mc	177,50
E04.28	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida).		
E04.28 a	- classe di consistenza S4	mc	3,15

TARIFFA	VARI	UM	euro/UM
E04.29	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per utilizzo di aggregati aventi Dmax inferiore a 32mm.		
E04.29 b	Dmax aggregati 20mm	mc	2,44
E04.36	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm	kg	2,18
E 04.40	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte	mq	22,40
E01.11	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 I rinterri saranno effettuati utilizzando materiali migliori provenienti dallo scavo.	mc	13,20
E 01.33 n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.	mc	18,80
EL 07.01	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
EL 07.01b	Di sezione pari a 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm)	m	8,10
ELENCO PREZZI COMPUTO METRICO SOTTOSTAZIONE 30/150 KV			
OPERE ELETTRICHE			
NP SSE 1	Fornitura e posa in opera di Quadro M.T. come da elaborati progettuali, comprendente interruttore generale, 2 dorsali, alimentazione ausiliaria, cella tv tipo NXPLUS 30 kV - 20 kA o equivalente	a corpo	180000,00
NP SSE 2	Fornitura e posa in opera di trasformatore in olio a circolazione naturale con circolazione 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	a corpo	700000,00
ELENCO PREZZI COMPUTO METRICO DISMISSIONE FINALE FONDAZIONI AEROGENERATORI			
A) DEMOLIZIONE FONDAZIONI WTG			
E02.04	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.		
E02.04.a	di conglomerati armati, eseguito con mezzi meccanici	mc	157,00
E 01.33 n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.	mc	18,80
ELENCO PREZZI COMPUTO METRICO DISMISSIONE FINALE: SMONTAGGIO COMPONENTI AEROGENERATORI			
A) SMONTAGGIO AEROGENERATORI			
NP D1	Allestimento Cantiere speciale per lo smontaggio delle WTG	€/WTG	5.000,00
NP D2	Operaio specializzato elettro-meccanico montaggio WTG	€/ora	46,00
NP D3	Gru speciale per sollevamenti di 100tons fino a 150mt	€/ora	500,00

TARIFFA	VARI	UM	euro/UM
N 01.12	Autogru, compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore		
N 01.12 e	Autogru per movimentazione, con braccio ruotante con portata 45 t	€/ora	91,93
NPD4	Mezzi speciali per trasporto pale eoliche, trami, navicella da sito a imbarco	€/ora	150,00

ELENCO PREZZI MOVIMENTI TERRA, LAVORAZIONI SUPERFICIALI PER DISMISSIONE IMPIANTO

A) OPERE EDILI STRADE E PIAZZOLE

E 01.02	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.	mc	3,10
Inf 01.06	Preparazione del piano di posa dei rilevati o della fondazione stradale mediante la stabilizzazione a calce da eseguirsi con idonei macchinari per uno spessore finito non superiore a 30 cm. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido ed idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra, previa elaborazione della miscela ottimale, fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; compreso la stesa e miscelazione della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura della calce.	mq	4,15
Inf 01.21	Armatura e rinforzo di rilevati stradali mediante la posa, a strati paralleli e risvoltati in corrispondenza dei paramenti frontali, di geogriglia bidirezionale in filamenti di poliestere ad alta tenacità rivestiti con guaina protettiva di polietilene, con un coefficiente di danneggiamento meccanico non superiore all'unità indipendentemente dal terreno di riempimento. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per la stesa del materiale. Per geogriglie dalle seguenti caratteristiche:		
Inf 01.21a	maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 30 kN/m e 15 kN/m	mq	13,42
Inf 01.08	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento	mc	17,00
Inf 01.10	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento	mc	45,00

c) OPERE EDILI PER RIPRISTINI DEMOLIZIONI FINALI E AREE DI CANTIERE

Inf 01.27	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	mc	6,27
E 01.33 n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.	mc	18,80

ELENCO PREZZI DISMISSIONE FINALE FONDAZIONI AEROGENERATORI

A) DEMOLIZIONE FONDAZIONI WTG

TARIFFA	VARI	UM	euro/UM
E02.04	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.		
E02.04.a	di conglomerati armati, eseguito con mezzi meccanici	mc	157,00
E 01.33 n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.	mc	18,80
ELENCO PREZZI DISMISSIONE IMPIANTO EOLICO: SMONTAGGIO COMPONENTI			
A) SMONTAGGIO AEROGENERATORI			
NPD1	Allestimento Cantiere speciale per lo smontaggio delle WTG	cad	5.000,00
NPD2	Operaio specializzato elettro-meccanico montaggio WTG	€/ora	46,00
NPD3	Gru speciale per sollevamenti di 100tons fino a 150mt	€/ora	500,00
N 01.12	Autogru, compreso operatore, consumi, carburanti, lubrificanti, normale manutenzione ed assicurazioni R.C.; escluse riparazioni e relative ore di fermo a carico del noleggiatore		
N 01.12 e	Autogru per movimentazione, con braccio ruotante con portata 45 t	€/ora	91,93
NPD4	Mezzi speciali per trasporto pale eoliche, trami, navicella da sito a imbarco	€/ora	150,00
ELENCO PREZZI DISMISSIONE IMPIANTO EOLICO: DISMISSIONE CAVIDOTTI			
A) DISMISSIONE CAVIDOTTI			
B.02.035.01 Ariap Puglia	Taglio su superfici piane in conglomerato bituminoso, eseguite con idonea attrezzatura, per la realizzazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti etc, compreso la rimozione ed il carico, escuso il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento rifiuti.	mt	0,99
E.01.03 a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'agotto 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	mc	9,15
E.01.11	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.	mc	13,20
Inf.01.29 b	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso con impiego di particolare macchina fresatrice, per spessori di pavimentazione fino a 15 piattaforma stradale, compreso la squadratura secondo superfici geometriche regolari ed i contorni retti verticali delle zone di intervento, pulizia totale delle superfici del piano scarificato	mq	1,05
Inf. 01.11	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinatrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.	mq	9,70