

---

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA  
PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO  
NEL TERRITORIO COMUNALE DI FIRENZUOLA (FI) LOC. LA BADIA - RAZZOPIANO  
POTENZA NOMINALE 54 MW

**PROGETTO DEFINITIVO - SIA**

---

PROGETTAZIONE E SIA

ing. Fabio PACCAPELO

ing. Andrea ANGELINI

ing. Antonella Laura GIORDANO

ing. Francesca SACCAROLA

COLLABORATORI

ing. Michea NAPOLI

geom. Rosa CONTINI

dr. Pietro Paolo LOPETUSO

STUDI SPECIALISTICI

GEOLOGIA

geol. Matteo DI CARLO

VINCA E STUDIO FAUNISTICO

dr. Luigi Raffaele LUPO

STUDIO BOTANICO VEGETAZIONALE E

PEDO-AGRONOMICO

dr. Gianfranco GIUFFRIDA

ARCHEOLOGIA

NÒSTOI S.R.L.

INTERVENTI DI COMPENSAZIONE E VALORIZZAZIONE

arch. Gaetano FORNARELLI

arch. Andrea GIUFFRIDA

---

**PD.R. ELABORATI DESCRITTIVI**

**R.14 Elenco lavorazioni e analisi prezzi**

REV.	DATA	DESCRIZIONE
00	04/24	1ª emissione



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 AP.01	<p style="text-align: center;"><b>OPERE CIVILI (SpCap 1)</b> <b>OC1 - AREA E SERVIZI DI CANTIERE (Cap 1)</b></p> <p>REALIZZAZIONE AREA DI CANTIERE, di dimensioni pari a 2.280 mq e pendenza non superiore all'1%, nella posizione individuata e secondo le indicazioni di progetto, con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scavo di sbancamento per apertura della sede stradale, con uno spessore medio di 40 cm.</li> <li>- Posa di geotessile di separazione del piano di posa degli inerti;</li> <li>- Strato di fondazione per struttura stradale, dello spessore di 40 cm, da eseguirsi con materiali provenienti dalla frantumazione di rocce lapidee dure aventi assortimento granulometrico con pezzatura 18-22 cm.</li> <li>- Formazione di strato di base per struttura stradale, dello spessore di 20 cm, da eseguirsi con materiali idonei alla compattazione, provenienti da cave di prestito o dagli scavi (tufacei, lapidei, di frantumazione). Si prevede il compattamento a strati, fino a raggiungere in sito una densità (peso specifico apparente a secco) pari al 100% della densità massima ASHO modificata in laboratorio.</li> <li>- Pavimentazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, dello spessore di 20 cm, con materiali che dovranno avere garanzia di "eco-compatibilità" e di idoneità all'utilizzo del materiale nello stesso luogo di impiego. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esecuzione di recinzione provvisoria di cantiere sui confini dell'area destinata a baraccamenti - deposito mezzi e materiali, di lunghezza complessiva di 300 m circa, realizzata con rete metallica a di altezza non inferiore a 2,20 m con sostegni in paletti di acciaio zincato infissi nel terreno ogni 2,5 metri e con paletto di controventatura ogni 25 metri e nei cambi di direzione.</li> <li>- Cancelli di ampiezza pari a 8,00 m con due ante della larghezza di 4,00 m, realizzato con struttura tubolare metallica e rete metallica zincata di altezza non inferiore a 2,20 m e provvisto di ruote d'appoggio atte a facilitarne l'apertura a 180°.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>euro (ventimilacento/00)</b></p>	corpo	20'100,00
Nr. 2 AP.02	<p>ALTRI APPRESTAMENTI E SERVIZI DI CANTIERE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornitura elettrica di cantiere per tutta la durata dei lavori; il General Contractor dovrà assicurare la fornitura per una potenza minima di 25 kW (trifase 400 V) e comunque da definire ad inizio lavori di concerto con la D.LL..</li> <li>- Quadro elettrico di cantiere di tipo costruito in serie, dichiarato dal costruttore "ASC di cantiere" in conformità alla norma CEI 17-13/4, grado di protezione IP65, completo di: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Interruttore generale</li> <li>o Interruttori di protezione linee prese e linea illuminazione magnetotermici-differenziali (Id = 30 mA)</li> <li>o Prese interbloccate monofase e trifase</li> <li>o Prese 230 V – 16 A</li> </ul> </li> <li>- Impianto di illuminazione di cantiere, completo di sostegni in materiale isolante e proiettori per esterni con lampade a vapori di sodio ad alta pressione (SAP) o ioduri metallici da 150/250W, tale da fornire un illuminamento sufficiente a garantire il controllo di sicurezza sull'intera area</li> <li>- Impianto di terra, atto a garantire una resistenza di terra RE = 25 W, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> <li>o dispersori intenzionali a picchetto (L = 1,5 m) connessi fra loro da corda nuda di rame di sez. non inferiore a 25 mmq posta ad intimo contatto con il terreno</li> <li>o collettore principale di terra installato in prossimità del quadro generale di cantiere e costituito da barra di rame 30 x 3 mm</li> <li>o conduttore di terra costituito da corda di rame nuda di sez. minima di 25 mmq</li> <li>o conduttori equipotenziali di sezione adeguata a quella dei conduttori di fase</li> </ul> </li> <li>- Il General Contractor dovrà assicurare una riserva idrica di almeno 500 litri; lo stoccaggio dovrà avvenire nell'area di cantiere tramite apposito serbatoio. I serbatoi dovranno essere installati al di sopra dei moduli prefabbricati adibiti a spogliatoio/doccia</li> <li>- Il General Contractor, inoltre, dovrà assicurare lo smaltimento delle acque fognarie in apposito pozzo nero stagno, da svuotarsi periodicamente con autobotti e da rimuovere a chiusura cantiere</li> </ul> <p><b>euro (sessantaduemilasettecento/00)</b></p>	corpo	62'700,00
Nr. 3 AP.03	<p>SERVIZIO DI VIGILANZA DI CANTIERE</p> <p>Il servizio di vigilanza dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Portierato nelle ore di apertura del cantiere;</li> <li>o Vigilanza armata fissa dell'area di cantiere nelle ore notturne e nei giorni festivi e comunque durante la chiusura del cantiere;</li> <li>o Vigilanza armata sull'intera superficie del parco eolico, con passaggi ogni due ore nelle ore di chiusura (notturne e giorni festivi).</li> </ul> <p><b>euro (centocinquantamilaquattrocentottanta/00)</b></p>	corpo	150'480,00
<b>OC2 - REALIZZAZIONE E SISTEMAZIONE RETE STRADALE E PIAZZOLA DI MONTAGGIO AEROGENERATORE (Cap 2)</b>			
Nr. 4 AP.04	<p>FORMAZIONE DI CUNETTA o fosso di protezione in terreno compatto a sezione trapezoidale per regimentazione acque meteoriche (larghezza in testa 0,60 m, larghezza fondo 0,30 m, profondità 0,15 m)</p> <p><b>euro (due/00)</b></p>	ml	2,00
Nr. 5 TOS24_01.A 04.001.001	<p>Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere</p> <p><b>euro (cinque/52)</b></p>	mc	5,52
Nr. 6 TOS24_04.A 05.007.001	<p>Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Escluso il materiale.</p> <p><b>euro (quattro/59)</b></p>	m³	4,59
Nr. 7 TOS24_04.B .12.001.001	<p>Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm</p> <p><b>euro (trentanove/31)</b></p>	m³	39,31

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 8 TOS24_04.E 02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante. Esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte, secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto. Con aggregato pezzatura: 0/32 mm Spessore compresso: 10 cm <b>euro (trentatre/60)</b>	mq	33,60
Nr. 9 TOS24_04.E 02.001.002	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante. Esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte, secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto. per ogni cm in più o in meno alla voce precedente <b>euro (tre/25)</b>	mq	3,25
Nr. 10 TOS24_PR.P 38.010.001	Geocomposito costituito dall'accoppiamento di una geostuoia in polipropilene sul lato superiore, da un geotessile nontessuto (GTX-N) intermedio in polipropilene e da una pellicola poliolefinica impermeabile (PL) sul lato inferiore. massa areica non inferiore a 970 g/mq (EN ISO 9864), uno spessore sotto 2 kPa non inferiore a 15.0 mm (EN ISO 9863), una resistenza a trazione MD/CMD non inferiore a 10.0/10.0 kN/m (EN ISO 10319), una deformazione a rottura MD/CMD non superiore a 90/100 % (EN ISO 10319), una resistenza a punzonamento statico non inferiore a 2.0 kN (EN ISO 12236) <b>euro (quattordici/04)</b>	m <sup>2</sup>	14,04
<b>OC3 - CAVIDOTTI (Cap 3)</b>			
Nr. 11 AP.05	F.P.O. DI TEGOLO DI PROTEZIONE IN PVC, fornito e posto in opera, in scavo predisposto, al di sopra dello strato di sabbia in corrispondenza di ciascuna terna di cavi o di ciascun cavo tripolare. <b>euro (uno/50)</b>	ml	1,50
Nr. 12 AP.06	NASTRO SEGNALETORE bianco/rosso con la dicitura "Attenzione cavi elettrici" fornito e posto in opera, in scavo predisposto, al di sopra dello strato di sabbia in corrispondenza di ciascuna terna di cavi o di ciascun cavo tripolare. <b>euro (due/00)</b>	ml	2,00
Nr. 13 AP.07	F.p.o. di tri-tubo in polietilene ad alta densità, all'interno di trincea predisposta di profondità pari ad almeno 1,2 m, caricato con nero fumo di adatta granulometria uniformemente disperso all'interno della massa polimerica. Diametro 50mm. Conforme alla norma EN 50086-2-4, dotato di rigature longitudinali antiatrito, pressione minima di esercizio 16 bar, resistenza allo schiacciamento > 450 N. Completo di cordino in materiale dielettrico posto all'interno del tubo/tubi per facilitare l'inserimento delle sonde per il tiro del cavo. La posa dovrà avvenire rispettando il raggio minimo di curvatura indicato dal costruttore. Compreso la realizzazione di giunti a tenuta pneumatica (>6 bar), con manicotti di allineamento della giunzione e guaina termorestringente, da realizzare in corrispondenza delle giunzioni. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattro/40)</b>	ml	4,40
Nr. 14 AP.08	CARTELLO DI SEGNALETORE "CAVI INTERRATI". F.p.o. di cartello di segnalazione "cavi interrati" di forma triangolare in lamiera di spessore 10/10 e lato di 30 cm completo di sostegno tubolare per cartello di diametro 48-60 mm, di altezza pari a 1,5 m, eseguito con fondazioni in calcestruzzo cementizio di dimensione pari a 0,3x0,3x0,5 m, posto in opera compreso il montaggio del segnale ed ogni altro onere e magistero. <b>euro (centoquattordici/10)</b>	cadauno	114,10
Nr. 15 TOS24_01.A 04.002.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 <b>euro (sei/73)</b>	m <sup>3</sup>	6,73
Nr. 16 TOS24_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. <b>euro (tre/77)</b>	m <sup>3</sup>	3,77
Nr. 17 TOS24_04.E 02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante. Esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto Con aggregato pezzatura: 0/20 mm Spessore compresso: 6 cm <b>euro (ventidue/37)</b>	mq	22,37
Nr. 18 TOS24_04.E 02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura. Esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per marciapiedi Con aggregato pezzatura: 0/5 mm Spessore finito compresso: 2 cm <b>euro (dieci/04)</b>	mq	10,04
Nr. 19 TOS24_04.E 02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura. Esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente <b>euro (quattro/40)</b>	m <sup>2</sup>	4,40
Nr. 20 TOS24_05.a 03.002.001	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. profondità compresa tra 0 e 5 cm.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<b>euro (zero/70)</b>	m²*cm	0,70
Nr. 21 TOS24_PR.P 01.003.003	Materiale riciclato proveniente da impianti di recupero. Le descrizioni utilizzate negli articoli sono denominazioni commerciali. Le caratteristiche granulometriche devono essere individuate nelle norme tecniche di riferimento Sabbia 0/6 <b>euro (sei/35)</b>	t	6,35
Nr. 22 TOS24_PR.P 15.055.009	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 160 mm spess. 14,2 mm <b>euro (sette/35)</b>	m	7,35
Nr. 23 TOS24_PR.P 63.005.001	Corda di rame nudo ricotta a 7 conduttori intrecciati per collegamento di terra sezione 6 mmq. <b>euro (sedici/46)</b>	kg	16,46
<b>OC4 - FONDAZIONE TORRE (Cap 4)</b>			
Nr. 24 AP.09	POSA IN OPERA DI DIMA (incluso lo scarico) per basamento torre tubolare (esclusa la fornitura della dima) da annegare nel getto di calcestruzzo del plinto di fondazione secondo specifiche e disegni forniti dal produttore della torre tubolare. Compresa la verifica di planarità da eseguirsi prima del getto, durante il getto, a fine getto ed a fine maturazione, secondo le specifiche tecniche indicate dal produttore. <b>euro (cinquemila/00)</b>	cadauno	5'000,00
Nr. 25 AP.10	F.P.O. DI CAVIDOTTI ALL'INTERNO DEL PLINTO DI FONDAZIONE, da eseguirsi dopo la posa della dima e dei ferri di armatura e prima del getto, secondo le specifiche del produttore degli aerogeneratori. Compresa la fornitura delle tubazioni in PVC flessibile serie pesante, delle dimensioni e nel numero indicato negli elaborati di progetto. <b>euro (millesettecentocinquantacinque/00)</b>	cadauno	1'755,00
Nr. 26 AP.11	F.p.o. di materiali necessari per la completa installazione dell'impianto di terra, inclusa la realizzazione di apposite trincee: capocorda, morsetti a compressione, collettori, dispersori a picchetto e a piastra, corda in rame elettrolitico ricotta. Per impianto di terra aerogeneratore. Come da elaborati di progetto. <b>euro (duemiladuecentocinquantasette/00)</b>	corpo	2'257,00
Nr. 27 TOS24_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce <b>euro (ventinove/08)</b>	mq	29,08
Nr. 28 TOS24_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato e per carpenteria metallica, secondo le norme UNI in vigore e conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (Descrizioni aggiornate per la pubblicazione del Prezzario 2024) barre presagomate ad aderenza migliorata (Da utilizzare solo preliminarmente alla progettazione per il calcolo sommario della spesa per il DOCFAP e per il DIP) <b>euro (due/19)</b>	kg	2,19
Nr. 29 TOS24_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 <b>euro (centocinquantadue/26)</b>	mc	152,26
Nr. 30 TOS24_01.B 04.004.001	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3 <b>euro (centoseptantadue/67)</b>	mc	172,67
Nr. 31 TOS24_01.B 04.007.005	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3 <b>euro (duecentodieci/10)</b>	mc	210,10
Nr. 32 TOS24_14.R 02.001.007	Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura. diametro 1200 mm( U.M. aggiornata nella pubblicazione del Prezzario 2024) <b>euro (trecentoventi/14)</b>	m	320,14
<b>OC5 - TORRE ANEMOMETRICA (Cap 5)</b>			
Nr. 33 AP.12	F.P.O. TORRE ANEMOMETRICA, costituita da un sostegno metallico alto 106 m, munito di controventi e privo di fondazioni, sul quale sono posizionati gli anemometri ed il sensore di direzione. Alla sommità sono posizionate le luci di segnalazione ed alla base, a 3,5 metri dal suolo, è fissato un armadetto metallico che contiene il sistema di acquisizione dati ed un sensore di misura della temperatura. Il sostegno, a struttura tralicciata di sezione triangolare, è costituito da componenti (lunghezza 3 metri) accoppiati tra di loro per mezzo di bullonatura e sorretti da una serie di stralli (controventi) fissati al terreno. La solidità con il terreno è garantita dai controventi in acciaio di adeguata lunghezza che sono fissati a terra tramite piastre di acciaio poste nel terreno. Le fondazioni verranno realizzate mediante scavo a sezione obbligatoria in terreno, con rinterro dopo la messa in opera delle piastre e del relativo picchetto. Gli ancoraggi sono distribuiti in serie a 120°, lungo le direzioni del profilo del traliccio triangolare. <b>euro (trentaquattromilaseicentoseptantatre/00)</b>	corpo	34'673,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b>OC7 - RIPRISTINI AMBIENTALI (Cap 7)</b>			
Nr. 34 AP.13	<p>RIPRISTINO AREA DI CANTIERE alle condizioni ex-ante, con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• smobilitazione di tutti i baraccamenti ed i materiali in deposito, incluso il quadro di cantiere</li> <li>• rimozione della recinzione e del cancello, ivi compreso il cemento delle fondazioni dei pali della recinzione e rinterro degli scavi</li> <li>• trasporto a deposito dei materiali rimossi</li> <li>• sbancamento di tutto il materiale di riporto presente nell'area dei baraccamenti, incluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata</li> <li>• rimozione impianto raccolta acque nere, previo svuotamento e disinfezione e successivo rinterro dei cavi con materiale inerte</li> <li>• apporto di terreno vegetale, allo scopo di ristabilire la situazione ex-ante</li> </ul> <p>Si intendono compresi nel prezzo tutti gli apprestamenti ed i macchinari necessari ad eseguire l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>euro (sessantanovemilatrecentoquarantasei/00)</b></p>	corpo	69'346,00
Nr. 35 AP.14	<p>RIPRISTINO DI TERRENO VEGETALE, in corrispondenza dei plinti di fondazione delle torri a seguito del completamento delle opere, ovvero in corrispondenza di curve e piazzali a seguito della rimozione del materiale di riporto, compreso il raccordo con le quote esistenti del piano campagna e dei manufatti adiacenti (piazzali e strade da utilizzare in fase di esercizio), realizzato con terreno vegetale vagliato proveniente dagli scavi.</p> <p><b>euro (quattro/14)</b></p>	mc	4,14
<b>OC8 - OPERE DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E URBANISTICA - PROGETTO DI PAESAGGIO (Cap 8)</b>			
Nr. 36 AP.15	<p>Realizzazione di interventi finalizzati a favorire la ripresa spontanea di vegetazione autoctona riproponendo artificialmente cenosi non molto evolute ma in grado di raggiungere autonomamente sia una complessità strutturale, tipica delle cenosi naturali, sia una maggiore diversità biologica. All'interno del recupero ambientale si hanno almeno due casi particolari: il "restauro" (restoration) e il "ripristino" (renewal).</p> <p><b>euro (centotrentaottomila/00)</b></p>	corpo	138'000,00
Nr. 37 AP.30	<p>Sistemazione delle aree di sosta mediante idonea pavimentazione naturale e la fornitura e posa in opera di arredi specifici, quali panchine, pannelli didattici e tutto quanto necessario a rendere l'opera conforme ai disegni di progetto.</p> <p><b>euro (diecimila/00)</b></p>	corpo	10'000,00
Nr. 38 AP.31	<p>Realizzazione di aree di sosta per biciclette, comprensive di stazione di ricarica per biciclette elettriche.</p> <p><b>euro (ventiquattromila/00)</b></p>	corpo	24'000,00
Nr. 39 AP.32	<p>Sistemazione del percorso mediante la fornitura e posa in opera di segnaletica, arredi e presidi necessari a rendere il circuito conforme alle vigenti normative</p> <p><b>euro (centoquarantaquattromila/00)</b></p>	corpo	144'000,00
<b>AEROGENERATORE (SpCap 2)</b>			
<b>FA - FORNITURA E POSA IN OPERA DI AEROGENERATORE (Cap 9)</b>			
Nr. 40 AP.16	<p>F.P.O. AEROGENERATORE tripale, diametro rotore 163 m, potenza nominale 4.500 kW, completo di tutti i componenti elettrici ed elettronici per il corretto funzionamento. Compreso il trasporto (con l'espletamento di tutti gli adempimenti per il transito su strada), lo scarico dei componenti e l'installazione in sito con apposite gru. Incluso lo start-up e tutti i test per il corretto funzionamento.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sezionatori MT (di arrivo ed eventuale partenza): sezionatore di linea isolato in gas SF6 a semplice sistema di sbarre. Provato e realizzato in accordo alle Norme IEC. Unità garantite a tenuta d'arco interno. Tensione nominale 36 kV; corrente nominale 1250 A; Corrente nominale delle sbarre principali a 40°C: 1250 A; Corrente ammissibile nominale di breve durata 25 kA; Corrente di tenuta all'arco interno 16 kA; Pressione di riempimento nominale assoluta del gas SF6 1,47 kPa.</li> <li>- scomparto misure, provato e realizzato in accordo alle Norme IEC. Unità garantite a tenuta d'arco interno. Sistema di innesto cavi di media tensione con connettori a cono interno. Tensione nominale 36 kV; Corrente nominale delle sbarre principali a 40°C: 2500 A; Corrente ammissibile nominale di breve durata 31,5 kA; Corrente di tenuta all'arco interno 31,5 kA.</li> <li>- contatori UTF MT compresi di TA, TV e cordini di collegamento, il tutto secondo le specifiche previste dalla Normativa vigente per la misurazione fiscale dell'energia. Per la misura dell'energia attiva per sistemi trifase a tre o quattro fili per reti squilibrate, dotato di coprimorsetti sigillabile e conforme alle normative per utilizzo fiscale ed omologazione da parte degli Uffici Tecnici di Finanza, dovrà essere corredato di sistema remoto per la acquisizione dei dati, dotato di contatori parziali e software di lettura ed acquisizione dei dati da remoto; selezione del rapporto di trasformazione amperometrico e voltmetrico possibilmente per la lettura diretta. In opera compreso ogni onere ed accessorio nonché copie originali delle omologazioni rilasciate dall'Ufficio Tecnico di Finanza, ogni altro accessorio per la installazione ed il collegamento all'impianto.</li> </ul> <p><b>euro (duemilioniquattrocentotredicimilanovecentocinquanta/00)</b></p>	cadauno	2'413'950,00
<b>OPERE ELETTRICHE (SpCap 3)</b>			
<b>EL1 - CAVIDOTTI (Cap 10)</b>			
Nr. 41 AP.17	<p>CAVO ELETTRICO TRIPOLARE MT. Fornitura e posa di cavo MT, ad elica visibile in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)EX 36kV, direttamente interrato in scavo predisposto</p> <p>Sezione 3x95 mm</p> <p><b>euro (quindici/05)</b></p>	ml	15,05
Nr. 42 AP.18	<p>CAVO ELETTRICO TRIPOLARE MT. Fornitura e posa di cavo MT, ad elica visibile in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)EX 36kV, direttamente interrato in scavo predisposto</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Sezione 3x300 <b>euro (trentasei/99)</b>	ml	36,99
Nr. 43 AP.19	CAVO ELETTRICO MT. Fornitura e posa di cavo MT, in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)E 36kV, direttamente interrato in scavo predisposto Sezione 1x630 mm <b>euro (tredici/80)</b>	ml	13,80
Nr. 44 AP.20	Esecuzione di giunto unipolare per posa interrata di cavi MT di qualsiasi sezione, con isolamento estruso e schermo a fili, tensione nominale del giunto 36 kV, da realizzare con guaine autorestringenti, montate in fabbrica su tubo di supporto, conformi alla norma CENELEC HD 629.1 S1, che assicurino la ricostruzione dell'isolamento e della protezione meccanica, e il mantenimento delle caratteristiche elettriche del cavo. Il giunto dovrà essere realizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'accessorio e comunque eseguendo, a perfetta regola d'arte, le seguenti principali fasi operative: pulizia esterna del cavo con l'ausilio di solventi non tossici e non infiammabili; sguainamento del cavo, inserimento delle guaine autorestringenti (di controllo del campo elettrico, di isolamento, semiconduttore); esecuzione della giunzione elettrica dei conduttori principali (crimpatura); ripristino della continuità dello schermo metallico con l'ausilio della calza tubolare in rame stagnato. Compreso, l'eventuale apertura e richiusura dello scavo necessario alla realizzazione dei giunti, il reinterro ed i ripristini, gli apprestamenti, in particolare quelli necessari alla sicurezza degli operatori (segnaletica stradale, segnalazione dello scavo, ecc), tutti gli oneri e i materiali. E' prevista la realizzazione di un giunto ogni 300 m circa. <b>euro (trecentosessantatre/66)</b>	cadauno	363,66
Nr. 45 AP.21	Esecuzione di terminale unipolare da interno per cavi MT di qualsiasi sezione con isolamento estruso, tensione nominale del terminale 36 kV, da realizzare con guaine autorestringenti, montate in fabbrica su tubo di supporto, inserite a freddo, conformi alla norma CENELEC HD 629.1 S1, che assicurino la ricostruzione dell'isolamento e della protezione meccanica, e il mantenimento delle caratteristiche elettriche del cavo. Il terminale dovrà essere realizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'accessorio, a perfetta regola d'arte e dato in opera completo di capicorda in rame o alluminio crimpato a punzonatura profonda o meccanico con viti a rottura prestabilita. Compreso gli apprestamenti, tutti gli oneri e i materiali. Da realizzarsi nelle Torri, nella Cabina di Raccolta e nella Sottostazione <b>euro (duecentocinquanta/80)</b>	cadauno	250,80
Nr. 46 AP.26	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE MT. Fornitura e posa di cavo MT, ad elica visibile in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)EX 36kV, direttamente interrato in scavo predisposto Sezione 3x500 <b>euro (quarantadue/01)</b>	ml	42,01
Nr. 47 AP.27	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE MT. Fornitura e posa di cavo MT, ad elica visibile in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)EX 36kV, direttamente interrato in scavo predisposto Sezione 3x120 <b>euro (diciassette/56)</b>	ml	17,56
Nr. 48 AP.28	CAVO ELETTRICO MT. Fornitura e posa di cavo MT, in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)E 36kV, direttamente interrato in scavo predisposto Sezione 1x800 mm <b>euro (quattordici/42)</b>	ml	14,42
Nr. 49 TOS24_PR.P 64.008.006	Cavi in fibra ottica conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) ed alle norme IEC 60793-1, IEC 60794-1, IEC 60332-3, EN 50266, IEC 60332-1, EN 60332-1, IEC 60754, EN 50267-2, IEC 61034-2, EN 50268-2 Cavo multimodale per applicazioni interne ed esterne tipo tight 50/125 - 12 fibre <b>euro (cinque/28)</b>	m	5,28
<b>EL2 - CABINE DI RACCOLTA E VETTORIAMENTO (Cap 11)</b>			
Nr. 50 AP.22	Realizzazione di cabina di raccolta completa di manufatto prefabbricato, opere civili necessarie alla sua installazione e tutte le apparecchiature elettromeccaniche di protezione e di misura dell'energia prodotta e i sistemi ausiliari. La cabina di raccolta MT sarà composta da locale MT, locale BT, locale gruppo elettrogeno, locale per misure e locale aerogeneratori; sarà formata da un unico corpo, suddiviso in modo tale da contenere i quadri MT di raccolta, gli apparati di teleoperazione, le batterie, i quadri B.T. in c.c. e c.a. per l'alimentazione dei servizi ausiliari e i contatori di produzione <b>euro (duecentoseimilanovecentodieci/00)</b>	corpo	206'910,00
Nr. 51 AP.29	Realizzazione di cabina di vettoriamento completa di manufatto prefabbricato, opere civili necessarie alla sua installazione e tutte le apparecchiature elettromeccaniche di protezione e di misura dell'energia prodotta e i sistemi ausiliari. La cabina di raccolta MT sarà composta da locale MT, locale BT, locale gruppo elettrogeno, locale per misure e locale aerogeneratori; sarà formata da un unico corpo, suddiviso in modo tale da contenere i quadri MT di raccolta, gli apparati di teleoperazione, le batterie, i quadri B.T. in c.c. e c.a. per l'alimentazione dei servizi ausiliari e i contatori di produzione. <b>euro (quarantanovemilacinquecentotrentatre/00)</b>	corpo	49'533,00
<b>DISMISSIONE IMPIANTO (SpCap 4) D - OPERE DI DISMISSIONE DEL PARCO EOLICO (Cap 14)</b>			
Nr. 52 AP.23	Rimozione completa degli aerogeneratori, mediante rimozione di tutte le apparecchiature elettromeccaniche e successiva demolizione controllata e selettiva di tutte la parti in acciaio e in calcestruzzo armato che compongono i manufatti. Compresi gli oneri relativi ai sollevamenti in quota, agli smaltimenti e ai trasporti presso i siti di recupero e/o smaltimento		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 53 AP.24	<p><b>euro (trecentoquarantaquattromilaottocentocinquanta/00)</b></p> <p>Rimozione completa dei plinti, delle piazzole e dei tratti di strada non collegati a viabilità esistente. Compresi gli oneri relativi ai sollevamenti in quota, agli smaltimenti e ai trasporti presso i siti di recupero e/o smaltimento, e al ripristino delle aree interessate dalle opere mediante stesa di uno strato di terreno vegetale di almeno 50 cm e, laddove non è prevista la restituzione a colture agricole, la piantumazione di specie vegetali.</p>	cadauno	344'850,00
Nr. 54 AP.25	<p><b>euro (trecentomilanovecentosessanta/00)</b></p> <p>Rimozione completa di tutte le apparecchiature elettromeccaniche e successiva demolizione controllata e selettiva di tutte la parti in acciaio e in calcestruzzo armato che compongono i manufatti. Compresi gli oneri relativi, agli smaltimenti e ai trasporti presso i siti di recupero e/o smaltimento e al ripristino delle aree interessate dalle opere mediante stesa di uno strato di terreno vegetale di almeno 50 cm e, laddove non è prevista la restituzione a colture agricole, la piantumazione di specie vegetali.</p>	corpo	300'960,00
	<p><b>euro (duecentocinquantamilaottocento/00)</b></p> <p>Data, 15/04/2024</p> <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b></p>	corpo	250'800,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>						
	<b>ANALISI DEI PREZZI</b>						
	<b>OPERE CIVILI (SpCap 1) OC1 - AREA E SERVIZI DI CANTIERE (Cap 1)</b>						
Nr. 1 AP.01	<p>REALIZZAZIONE AREA DI CANTIERE, di dimensioni pari a 2.280 mq e pendenza non superiore all'1%, nella posizione individuata e secondo le indicazioni di progetto, con le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scavo di sbancamento per apertura della sede stradale, con uno spessore medio di 40 cm.</li> <li>- Posa di geotessile di separazione del piano di posa degli inerti;</li> <li>- Strato di fondazione per struttura stradale, dello spessore di 40 cm, da eseguirsi con materiali provenienti dalla frantumazione di rocce lapidee dure aventi assortimento granulometrico con pezzatura 18-22 cm.</li> <li>- Formazione di strato di base per struttura stradale, dello spessore di 20 cm, da eseguirsi con materiali idonei alla compattazione, provenienti da cave di prestito o dagli scavi (tufacei, lapidei, di frantumazione). Si prevede il compattamento a strati, fino a raggiungere in sito una densità (peso specifico apparente a secco) pari al 100% della densità massima ASHO modificata in laboratorio.</li> <li>- Pavimentazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, dello spessore di 20 cm, con materiali che dovranno avere garanzia di "eco-compatibilità" e di idoneità all'utilizzo del materiale nello stesso luogo di impiego.</li> <li>- Esecuzione di recinzione provvisoria di cantiere sui confini dell'area destinata a baraccamenti - deposito mezzi e materiali, di lunghezza complessiva di 300 m circa, realizzata con rete metallica a di altezza non inferiore a 2,20 m con sostegni in paletti di acciaio zincato infissi nel terreno ogni 2,5 metri e con paletto di controventatura ogni 25 metri e nei cambi di direzione.</li> <li>- Cancello di ampiezza pari a 8,00 m con due ante della larghezza di 4,00 m, realizzato con struttura tubolare metallica e rete metallica zincata di altezza non inferiore a 2,20 m e provvisto di ruote d'appoggio atte a facilitarne l'apertura a 180°.</li> </ul> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Scavo di sbancamento (TOS24_01.A04.001.001) (qt=2280*,4)</p> <p>(L) Posa geotessile (TOS24_16.E03.001.008)</p>	mc mq	912,000 2'280,000	4,32 5,29	3'939,84 12'061,20	24,622 75,378	
	Sommano euro				16'001,04	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (16 001.04) euro				2'240,15		
	Sommano euro				18'241,19		
	Utili Impresa 10% * (18 241.19) euro				1'824,12		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			20'065,31		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	corpo			20'100,00		
Nr. 2 AP.02	<p>ALTRI APPRESTAMENTI E SERVIZI DI CANTIERE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornitura elettrica di cantiere per tutta la durata dei lavori; il General Contractor dovrà assicurare la fornitura per una potenza minima di 25 kW (trifase 400 V) e comunque da definire ad inizio lavori di concerto con la D.LL..</li> <li>- Quadro elettrico di cantiere di tipo costruito in serie, dichiarato dal costruttore "ASC di cantiere" in conformità alla norma CEI 17-13/4, grado di protezione IP65, completo di: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Interruttore generale</li> <li>o Interruttori di protezione linee prese e linea illuminazione magnetotermici-differenziali (Id = 30 mA)</li> <li>o Prese interbloccate monofase e trifase</li> <li>o Prese 230 V – 16 A</li> </ul> </li> <li>- Impianto di illuminazione di cantiere, completo di sostegni in materiale isolante e proiettori per esterni con lampade a vapori di sodio ad alta pressione (SAP) o ioduri metallici da 150/250W, tale da fornire un'illuminazione sufficiente a garantire il controllo di sicurezza sull'intera area</li> <li>- Impianto di terra, atto a garantire una resistenza di terra RE = 25 W, costituito da: <ul style="list-style-type: none"> <li>o dispersori intenzionali a picchetto (L = 1,5 m) connessi fra loro da corda nuda di rame di sez. non inferiore a 25 mmq posta ad intimo contatto con il terreno</li> <li>o collettore principale di terra installato in prossimità del quadro generale di cantiere e costituito da barra di rame 30 x 3 mm</li> </ul> </li> </ul>						
	<b>A R I P O R T A R E</b>						



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>						
	o conduttore di terra costituito da corda di rame nuda di sez. minima di 25 mmq o conduttori equipotenziali di sezione adeguata a quella dei conduttori di fase - Il General Contractor dovrà assicurare una riserva idrica di almeno 500 litri; lo stoccaggio dovrà avvenire nell'area di cantiere tramite apposito serbatoio. I serbatoi dovranno essere installati al di sopra dei moduli prefabbricati adibiti a spogliatoio/doccia - Il General Contractor, inoltre, dovrà assicurare lo smaltimento delle acque fognarie in apposito pozzo nero stagno, da svuotarsi periodicamente con autobotti e da rimuovere a chiusura cantiere <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	corpo corpo corpo	1,000 1,000 1,000	30'000,00 12'000,00 8'000,00	30'000,00 12'000,00 8'000,00	60,000 24,000 16,000	
	Sommano euro				50'000,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (50 000.00) euro				7'000,00		
	Sommano euro				57'000,00		
	Utili Impresa 10% * (57 000.00) euro				5'700,00		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			62'700,00		
Nr. 3 AP.03	<b>SERVIZIO DI VIGILANZA DI CANTIERE</b> Il servizio di vigilanza dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: o Portierato nelle ore di apertura del cantiere; o Vigilanza armata fissa dell'area di cantiere nelle ore notturne e nei giorni festivi e comunque durante la chiusura del cantiere; o Vigilanza armata sull'intera superficie del parco eolico, con passaggi ogni due ore nelle ore di chiusura (notturne e giorni festivi). <b>E L E M E N T I:</b> (L) Manodopera	corpo	1,000	120'000,00	120'000,00	100,000	
	Sommano euro				120'000,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (120 000.00) euro				16'800,00		
	Sommano euro				136'800,00		
	Utili Impresa 10% * (136 800.00) euro				13'680,00		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			150'480,00		
	<b>OC2 - REALIZZAZIONE E SISTEMAZIONE RETE STRADALE E PIAZZOLA DI MONTAGGIO AEROGENERATORE (Cap 2)</b>						
Nr. 4 AP.04	<b>FORMAZIONE DI CUNETTA</b> o fosso di protezione in terreno compatto a sezione trapezoidale per regimentazione acque meteoriche (larghezza in testa 0,60 m, larghezza fondo 0,30 m, profondità 0,15 m) <b>E L E M E N T I:</b> (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	ml ml	1,000 1,000	0,80 0,80	0,80 0,80	50,000 50,000	
	Sommano euro				1,60	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (1.60) euro				0,22		
	Sommano euro				1,82		
	Utili Impresa 10% * (1.82) euro				0,18		
	<b>T O T A L E euro</b>	ml			2,00		
	<b>OC3 - CAVIDOTTI (Cap 3)</b>						
Nr. 5 AP.05	<b>F.P.O. DI TEGOLO DI PROTEZIONE IN PVC</b> , fornito e posto in opera, in scavo predisposto, al di sopra dello strato di sabbia in corrispondenza di ciascuna terna di cavi o						
	<b>A R I P O R T A R E</b>						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>						
	di ciascun cavo tripolare. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	ml ml ml	1,000 1,000 1,000	0,40 0,40 0,40	0,40 0,40 0,40	33,333 33,333 33,333	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (1.20) euro				1,20 0,17	100,000	
	Sommano euro Utali Impresa 10% * (1.37) euro				1,37 0,14		
	<b>T O T A L E euro</b>	ml			1,51		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	ml			1,50		
Nr. 6 AP.06	NASTRO SEGNALATORE bianco/rosso con la dicitura "Attenzione cavi elettrici" fornito e posto in opera, in scavo predisposto, al di sopra dello strato di sabbia in corrispondenza di ciascuna terna di cavi o di ciascun cavo tripolare. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	ml ml ml	1,000 1,000 1,000	0,60 0,50 0,50	0,60 0,50 0,50	37,500 31,250 31,250	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (1.60) euro				1,60 0,22	100,000	
	Sommano euro Utali Impresa 10% * (1.82) euro				1,82 0,18		
	<b>T O T A L E euro</b>	ml			2,00		
Nr. 7 AP.07	F.p.o. di tri-tubo in polietilene ad alta densità, all'interno di trincea predisposta di profondità pari ad almeno 1,2 m, caricato con nero fumo di adatta granulometria uniformemente disperso all'interno della massa polimerica. Diametro 50mm. Conforme alla norma EN 50086-2-4, dotato di rigature longitudinali antiatrito, pressione minima di esercizio 16 bar, resistenza allo schiacciamento > 450 N. Completo di cordino in materiale dielettrico posto all'interno del tubo/tubi per facilitare l'inserimento delle sonde per il tiro del cavo. La posa dovrà avvenire rispettando il raggio minimo di curvatura indicato dal costruttore. Compreso la realizzazione di giunti a tenuta pneumatica (>6 bar), con manicotti di allineamento della giunzione e guaina termorestringente, da realizzare in corrispondenza delle giunzioni. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	ml ml ml	1,000 1,000 1,000	2,50 0,50 0,50	2,50 0,50 0,50	71,429 14,286 14,286	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (3.50) euro				3,50 0,49	100,000	
	Sommano euro Utali Impresa 10% * (3.99) euro				3,99 0,40		
	<b>T O T A L E euro</b>	ml			4,39		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	ml			4,40		
Nr. 8 AP.08	CARTELLO DI SEGNALE "CAVI INTERRATI". F.p.o. di cartello di segnalazione "cavi interrati" di forma triangolare in lamiera di spessore 10/10 e lato di 30 cm completo di sostegno tubolare per cartello di diametro 48-60 mm, di altezza pari a 1,5 m, eseguito con fondazioni in calcestruzzo cementizio di dimensione pari a 0,3x0,3x0,5 m, posto in opera compreso il montaggio del segnale ed ogni altro onere e magistero.						
	<b>A R I P O R T A R E</b>						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>						
	<b>E L E M E N T I:</b>						
	(L) Materiali e forniture	cadauno	1,000	78,00	78,00	85,714	
	(L) Noli e trasporti	cadauno	1,000	6,50	6,50	7,143	
	(L) Manodopera	cadauno	1,000	6,50	6,50	7,143	
	Sommano euro				91,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (91.00) euro				12,74		
	Sommano euro				103,74		
	Utali Impresa 10% * (103.74) euro				10,37		
	<b>T O T A L E euro</b>	cadauno			114,11		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	cadauno			114,10		
	<b>OC4 - FONDAZIONE TORRE (Cap 4)</b>						
Nr. 9 AP.09	POSA IN OPERA DI DIMA (incluso lo scarico) per basamento torre tubolare (esclusa la fornitura della dima) da annegare nel getto di calcestruzzo del plinto di fondazione secondo specifiche e disegni forniti dal produttore della torre tubolare. Compresa la verifica di planarità da eseguirsi prima del getto, durante il getto, a fine getto ed a fine maturazione, secondo le specifiche tecniche indicate dal produttore.						
	<b>E L E M E N T I:</b>						
	(L) Noli e trasporti	cadauno	1,000	2'000,00	2'000,00	50,000	
	(L) Manodopera	cadauno	1,000	2'000,00	2'000,00	50,000	
	Sommano euro				4'000,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (4 000.00) euro				560,00		
	Sommano euro				4'560,00		
	Utali Impresa 10% * (4 560.00) euro				456,00		
	<b>T O T A L E euro</b>	cadauno			5'016,00		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	cadauno			5'000,00		
Nr. 10 AP.10	F.P.O. DI CAVIDOTTI ALL'INTERNO DEL PLINTO DI FONDAZIONE, da eseguirsi dopo la posa della dima e dei ferri di armatura e prima del getto, secondo le specifiche del produttore degli aerogeneratori. Compresa la fornitura delle tubazioni in PVC flessibile serie pesante, delle dimensioni e nel numero indicato negli elaborati di progetto.						
	<b>E L E M E N T I:</b>						
	(L) Materiali e forniture	cadauno	1,000	600,00	600,00	42,857	
	(L) Noli e trasporti	cadauno	1,000	100,00	100,00	7,143	
	(L) Manodopera	cadauno	1,000	700,00	700,00	50,000	
	Sommano euro				1'400,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (1 400.00) euro				196,00		
	Sommano euro				1'596,00		
	Utali Impresa 10% * (1 596.00) euro				159,60		
	<b>T O T A L E euro</b>	cadauno			1'755,60		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	cadauno			1'755,00		
Nr. 11 AP.11	F.p.o. di materiali necessari per la completa installazione dell'impianto di terra, inclusa la realizzazione di apposite trincee: capocorda, morsetti a compressione, collettori, dispersori a picchetto e a piastra, corda in rame elettrolitico ricotto. Per impianto di terra aerogeneratore. Come da elaborati di progetto.						
	<b>E L E M E N T I:</b>						
	(L) Materiali e forniture	corpo	1,000	800,00	800,00	44,444	
	(L) Noli e trasporti	corpo	1,000	200,00	200,00	11,111	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				1'000,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				1'000,00		
	(L) Manodopera	corpo	1,000	800,00	800,00	44,444	
	Sommano euro				1'800,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (1 800.00) euro				252,00		
	Sommano euro				2'052,00		
	Utili Impresa 10% * (2 052.00) euro				205,20		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			2'257,20		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	corpo			2'257,00		
	<b>OC5 - TORRE ANEMOMETRICA (Cap 5)</b>						
Nr. 12 AP.12	F.P.O. TORRE ANEMOMETRICA, costituita da un sostegno metallico alto 106 m, munito di controventi e privo di fondazioni, sul quale sono posizionati gli anemometri ed il sensore di direzione. Alla sommità sono posizionate le luci di segnalazione ed alla base, a 3.5 metri dal suolo, è fissato un armadietto metallico che contiene il sistema di acquisizione dati ed un sensore di misura della temperatura. Il sostegno, a struttura tralicciata di sezione triangolare, è costituito da componenti (lunghezza 3 metri) accoppiati tra di loro per mezzo di bullonatura e sorretti da una serie di stralli (controventi) fissati al terreno. La solidità con il terreno è garantita dai controventi in acciaio di adeguata lunghezza che sono fissati a terra tramite piastre di acciaio poste nel terreno. Le fondazioni verranno realizzate mediante scavo a sezione obbligatoria in terreno, con rinterro dopo la messa in opera delle piastre e del relativo picchetto. Gli ancoraggi sono distribuiti in serie a 120°, lungo le direzioni del profilo del traliccio triangolare. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	corpo corpo corpo	1,000 1,000 1,000	17'500,00 8'500,00 1'650,00	17'500,00 8'500,00 1'650,00	63,291 30,741 5,967	
	Sommano euro				27'650,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (27 650.00) euro				3'871,00		
	Sommano euro				31'521,00		
	Utili Impresa 10% * (31 521.00) euro				3'152,10		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			34'673,10		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	corpo			34'673,00		
	<b>OC7 - RIPRISTINI AMBIENTALI (Cap 7)</b>						
Nr. 13 AP.13	RIPRISTINO AREA DI CANTIERE alle condizioni ex-ante, con le seguenti modalità: • smobilitazione di tutti i baraccamenti ed i materiali in deposito, incluso il quadro di cantiere • rimozione della recinzione e del cancello, ivi compreso il cemento delle fondazioni dei pali della recinzione e rinterro degli scavi • trasporto a deposito dei materiali rimossi • sbancamento di tutto il materiale di riporto presente nell'area dei baraccamenti, incluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata • rimozione impianto raccolta acque nere, previo svuotamento e disinfezione e successivo rinterro dei cavi con materiale inerte • apporto di terreno vegetale, allo scopo di ristabilire la situazione ex-ante Si intendono compresi nel prezzo tutti gli apprestamenti ed i macchinari necessari ad eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	corpo corpo corpo	1,000 1,000 1,000	3'300,00 34'000,00 18'000,00	3'300,00 34'000,00 18'000,00	5,967 61,483 32,550	
	Sommano euro				55'300,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (55 300.00) euro				7'742,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>				63'042,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				63'042,00		
	Sommano euro				63'042,00		
	Utili Impresa 10% * (63 042.00) euro				6'304,20		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			69'346,20		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	corpo			69'346,00		
Nr. 14 AP.14	RIPRISTINO DI TERRENO VEGETALE, in corrispondenza dei plinti di fondazione delle torri a seguito del completamento delle opere, ovvero in corrispondenza di curve e piazzali a seguito della rimozione del materiale di riporto, compreso il raccordo con le quote esistenti del piano campagna e dei manufatti adiacenti (piazzali e strade da utilizzare in fase di esercizio), realizzato con terreno vegetale vagliato proveniente dagli scavi. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	mc mc mc	0,000 1,000 1,000	0,00 1,80 1,50	0,00 1,80 1,50	0,000 54,545 45,455	
	Sommano euro				3,30	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (3.30) euro				0,46		
	Sommano euro				3,76		
	Utili Impresa 10% * (3.76) euro				0,38		
	<b>T O T A L E euro</b>	mc			4,14		
	<b>OC8 - OPERE DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E URBANISTICA - PROGETTO DI PAESAGGIO (Cap 8)</b>						
Nr. 15 AP.15	Realizzazione di interventi finalizzati a favorire la ripresa spontanea di vegetazione autoctona riproponendo artificialmente cenosi non molto evolute ma in grado di raggiungere autonomamente sia una complessità strutturale, tipica delle cenosi naturali, sia una maggiore diversità biologica. All'interno del recupero ambientale si hanno almeno due casi particolari: il "restauro" (restoration) e il "ripristino" (renewal). <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	corpo corpo corpo	1,000 1,000 1,000	80'000,00 10'000,00 20'000,00	80'000,00 10'000,00 20'000,00	72,727 9,091 18,182	
	Sommano euro				110'000,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (110 000.00) euro				15'400,00		
	Sommano euro				125'400,00		
	Utili Impresa 10% * (125 400.00) euro				12'540,00		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			137'940,00		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	corpo			138'000,00		
Nr. 16 AP.30	Sistemazione delle aree di sosta mediante idonea pavimentazione naturale e la fornitura e posa in opera di arredi specifici, quali panchine, pannelli didattici e tutto quanto necessario a rendere l'opera conforme ai disegni di progetto. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	corpo corpo corpo	1,000 1,000 1,000	6'000,00 500,00 1'400,00	6'000,00 500,00 1'400,00	75,949 6,329 17,722	
	Sommano euro				7'900,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (7 900.00) euro				1'106,00		
	Sommano euro				9'006,00		
	Utili Impresa 10% * (9 006.00) euro				900,60		
	<b>A R I P O R T A R E</b>				9'906,60		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				9'906,60		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			9'906,60		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	corpo			10'000,00		
Nr. 17 AP.31	Realizzazione di aree di sosta per biciclette, comprensive di stazione di ricarica per biciclette elettriche. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	corpo corpo corpo	1,000 1,000 1,000	15'000,00 1'500,00 2'500,00	15'000,00 1'500,00 2'500,00	78,947 7,895 13,158	
	Sommano euro				19'000,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (19 000.00) euro				2'660,00		
	Sommano euro				21'660,00		
	Utili Impresa 10% * (21 660.00) euro				2'166,00		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			23'826,00		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	corpo			24'000,00		
Nr. 18 AP.32	Sistemazione del percorso mediante la fornitura e posa in opera di segnaletica, arredi e presidi necessari a rendere il circuito conforme alle vigenti normative <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	corpo corpo corpo	1,000 1,000 1,000	60'000,00 20'000,00 35'000,00	60'000,00 20'000,00 35'000,00	52,174 17,391 30,435	
	Sommano euro				115'000,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (115 000.00) euro				16'100,00		
	Sommano euro				131'100,00		
	Utili Impresa 10% * (131 100.00) euro				13'110,00		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			144'210,00		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	corpo			144'000,00		
Nr. 19 AP.16	F.P.O. AEROGENERATORE tripale, diametro rotore 163 m, potenza nominale 4.500 kW, completo di tutti i componenti elettrici ed elettronici per il corretto funzionamento. Compreso il trasporto (con l'espletamento di tutti gli adempimenti per il transito su strada), lo scarico dei componenti e l'installazione in sito con apposite gru. Incluso lo start-up e tutti i test per il corretto funzionamento. Compreso: - sezionatori MT (di arrivo ed eventuale partenza): sezionatore di linea isolato in gas SF6 a semplice sistema di sbarre. Provato e realizzato in accordo alle Norme IEC. Unità garantite a tenuta d'arco interno. Tensione nominale 36 kV; corrente nominale 1250 A; Corrente nominale delle sbarre principali a 40°C: 1250 A; Corrente ammissibile nominale di breve durata 25 kA; Corrente di tenuta all'arco interno 16 kA; Pressione di riempimento nominale assoluta del gas SF6 1,47 kPa. - scomparto misure, provato e realizzato in accordo alle Norme IEC. Unità garantite a tenuta d'arco interno. Sistema di innesto cavi di media tensione con connettori a cono interno. Tensione nominale 36 kV; Corrente nominale delle sbarre principali a 40°C: 2500 A; Corrente ammissibile nominale di breve durata 31,5 kA; Corrente di tenuta all'arco interno 31,5 kA. - contatori UTF MT compresi di TA, TV e cordoni di collegamento, il tutto secondo le specifiche previste dalla Normativa vigente per la misurazione fiscale dell'energia. Per la misura dell'energia attiva per sistemi trifase a tre o quattro fili per reti squilibrate, dotato di coprimorsetti sigillabile e conforme alle normative per utilizzo fiscale ed omologazione da						
	<b>A R I P O R T A R E</b>						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>						
	parte degli Uffici Tecnici di Finanza, dovrà essere corredato di sistema remoto per la acquisizione dei dati, dotato di contatori parziali e software di lettura ed acquisizione dei dati da remoto; selezione del rapporto di trasformazione amperometrico e voltmetrico possibilmente per la lettura diretta. In opera compreso ogni onere ed accessorio nonché copie originali delle omologazioni rilasciate dall'Ufficio Tecnico di Finanza, ogni altro accessorio per la installazione ed il collegamento all'impianto. <b>ELEMENTI:</b> (L) Materiali e forniture	cadauno	1,000	1'800 000,00	1'800 000,00	93,506	
	(L) Noli e trasporti	cadauno	1,000	75'000,00	75'000,00	3,896	
	(L) Manodopera	cadauno	1,000	50'000,00	50'000,00	2,597	
	Sommano euro				1'925 000,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (1 925 000.00) euro				269'500,00		
	Sommano euro				2'194 500,00		
	Utili Impresa 10% * (2 194 500.00) euro				219'450,00		
	<b>TOTALE euro</b>	cadauno			2'413 950,00		
	<b>OPERE ELETTRICHE (SpCap 3) ELI - CAVIDOTTI (Cap 10)</b>						
Nr. 20 AP.17	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE MT. Fornitura e posa di cavo MT, ad elica visibile in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)EX 36kV, direttamente interrato in scavo predisposto Sezione 3x95 mm <b>ELEMENTI:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	ml	1,000	8,50	8,50	70,833	
	(L) Noli e trasporti	ml	1,000	1,00	1,00	8,333	
	(L) Manodopera	ml	1,000	2,50	2,50	20,833	
	Sommano euro				12,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (12.00) euro				1,68		
	Sommano euro				13,68		
	Utili Impresa 10% * (13.68) euro				1,37		
	<b>TOTALE euro</b>	ml			15,05		
Nr. 21 AP.18	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE MT. Fornitura e posa di cavo MT, ad elica visibile in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)EX 36kV, direttamente interrato in scavo predisposto Sezione 3x300 <b>ELEMENTI:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	ml	1,000	26,00	26,00	88,136	
	(L) Noli e trasporti	ml	1,000	1,00	1,00	3,390	
	(L) Manodopera	ml	1,000	2,50	2,50	8,475	
	Sommano euro				29,50	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (29.50) euro				4,13		
	Sommano euro				33,63		
	Utili Impresa 10% * (33.63) euro				3,36		
	<b>TOTALE euro</b>	ml			36,99		
Nr. 22 AP.19	CAVO ELETTRICO MT. Fornitura e posa di cavo MT, in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)E 36kV, direttamente						
	<b>A RIPORTARE</b>						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>						
	interrato in scavo predisposto Sezione 1x630 mm <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	ml ml ml	1,000 1,000 1,000	7,50 1,00 2,50	7,50 1,00 2,50	68,182 9,091 22,727	
	Sommano euro				11,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (11.00) euro				1,54		
	Sommano euro				12,54		
	Utili Impresa 10% * (12.54) euro				1,25		
	<b>T O T A L E euro</b>	ml			13,79		
	<b>PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro</b>	ml			13,80		
Nr. 23 AP.20	Esecuzione di giunto unipolare per posa interrata di cavi MT di qualsiasi sezione, con isolamento estruso e schermo a fili, tensione nominale del giunto 36 kV, da realizzare con guaine autorestringenti, montate in fabbrica su tubo di supporto, conformi alla norma CENELEC HD 629.1 S1, che assicurino la ricostruzione dell'isolamento e della protezione meccanica, e il mantenimento delle caratteristiche elettriche del cavo. Il giunto dovrà essere realizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'accessorio e comunque eseguendo, a perfetta regola d'arte, le seguenti principali fasi operative: pulizia esterna del cavo con l'ausilio di solventi non tossici e non infiammabili; sguainamento del cavo, inserimento delle guaine autorestringenti (di controllo del campo elettrico, di isolamento, semiconduttore); esecuzione della giunzione elettrica dei conduttori principali (crimpatura); ripristino della continuità dello schermo metallico con l'ausilio della calza tubolare in rame stagnato. Compreso, l'eventuale apertura e richiusura dello scavo necessario alla realizzazione dei giunti, il reinterro ed i ripristini, gli apprestamenti, in particolare quelli necessari alla sicurezza degli operatori (segnaletica stradale, segnalazione dello scavo, ecc), tutti gli oneri e i materiali. E' prevista la realizzazione di un giunto ogni 300 m circa. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	cadauno cadauno cadauno	1,000 1,000 1,000	120,00 50,00 120,00	120,00 50,00 120,00	41,379 17,241 41,379	
	Sommano euro				290,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (290.00) euro				40,60		
	Sommano euro				330,60		
	Utili Impresa 10% * (330.60) euro				33,06		
	<b>T O T A L E euro</b>	cadauno			363,66		
Nr. 24 AP.21	Esecuzione di terminale unipolare da interno per cavi MT di qualsiasi sezione con isolamento estruso, tensione nominale del terminale 36 kV, da realizzare con guaine autorestringenti, montate in fabbrica su tubo di supporto, inserite a freddo, conformi alla norma CENELEC HD 629.1 S1, che assicurino la ricostruzione dell'isolamento e della protezione meccanica, e il mantenimento delle caratteristiche elettriche del cavo. Il terminale dovrà essere realizzato secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'accessorio, a perfetta regola d'arte e dato in opera completo di capicorda in rame o alluminio crimpato a punzonatura profonda o meccanico con viti a rottura prestabilita. Compreso gli apprestamenti, tutti gli oneri e i materiali. Da realizzarsi nelle Torri, nella Cabina di Raccolta e nella Sottostazione <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	cadauno cadauno cadauno	1,000 1,000 1,000	75,00 50,00 75,00	75,00 50,00 75,00	37,500 25,000 37,500	
	Sommano euro				200,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (200.00) euro				28,00		
	Sommano euro				228,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>				228,00		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				228,00		
	Utili Impresa 10% * (228.00) euro				22,80		
	<b>T O T A L E euro</b> cadauno				<u>250,80</u>		
Nr. 25 AP.26	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE MT. Fornitura e posa di cavo MT, ad elica visibile in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)EX 36kV, direttamente interrato in scavo predisposto Sezione 3x500 <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	ml ml ml	1,000 1,000 1,000	30,00 1,00 2,50	30,00 1,00 2,50	89,552 2,985 7,463	
	Sommano euro				33,50	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (33.50) euro				4,69		
	Sommano euro				38,19		
	Utili Impresa 10% * (38.19) euro				3,82		
	<b>T O T A L E euro</b> ml				<u>42,01</u>		
Nr. 26 AP.27	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE MT. Fornitura e posa di cavo MT, ad elica visibile in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)EX 36kV, direttamente interrato in scavo predisposto Sezione 3x120 <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	ml ml ml	1,000 1,000 1,000	10,50 1,00 2,50	10,50 1,00 2,50	75,000 7,143 17,857	
	Sommano euro				14,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (14.00) euro				1,96		
	Sommano euro				15,96		
	Utili Impresa 10% * (15.96) euro				1,60		
	<b>T O T A L E euro</b> ml				<u>17,56</u>		
Nr. 27 AP.28	CAVO ELETTRICO MT. Fornitura e posa di cavo MT, in alluminio isolato in XLPE con doppia guaina in materiali termoplastici (PE e PVC) ARE4H5(AR)E 36kV, direttamente interrato in scavo predisposto Sezione 1x800 mm <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	ml ml ml	1,000 1,000 1,000	8,00 1,00 2,50	8,00 1,00 2,50	69,565 8,696 21,739	
	Sommano euro				11,50	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (11.50) euro				1,61		
	Sommano euro				13,11		
	Utili Impresa 10% * (13.11) euro				1,31		
	<b>T O T A L E euro</b> ml				<u>14,42</u>		
	<b>EL2 - CABINE DI RACCOLTA E VETTORIAMENTO (Cap 11)</b>						
Nr. 28 AP.22	Realizzazione di cabina di raccolta completa di manufatto prefabbricato, opere civili necessarie alla sua installazione e tutte le apparecchiature elettromeccaniche di protezione e di misura dell'energia prodotta e i sistemi ausiliari. La cabina di raccolta MT sarà						
	<b>A R I P O R T A R E</b>						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	IMPORTI		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>						
	composta da locale MT, locale BT, locale gruppo elettrogeno, locale per misure e locale aerogeneratori; sarà formata da un unico corpo, suddiviso in modo tale da contenere i quadri MT di raccolta, gli apparati di teleoperazione, le batterie, i quadri B.T. in c.c. e c.a. per l'alimentazione dei servizi ausiliari e i contatori di produzione <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	cadauno cadauno cadauno	1,000 1,000 1,000	120'000,00 15'000,00 30'000,00	120'000,00 15'000,00 30'000,00	72,727 9,091 18,182	
	Sommano euro				165'000,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (165 000.00) euro				23'100,00		
	Sommano euro				188'100,00		
	Utili Impresa 10% * (188 100.00) euro				18'810,00		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			<b>206'910,00</b>		
Nr. 29 AP.29	Realizzazione di cabina di vettoramento completa di manufatto prefabbricato, opere civili necessarie alla sua installazione e tutte le apparecchiature elettromeccaniche di protezione e di misura dell'energia prodotta e i sistemi ausiliari. La cabina di raccolta MT sarà composta da locale MT, locale BT, locale gruppo elettrogeno, locale per misure e locale aerogeneratori; sarà formata da un unico corpo, suddiviso in modo tale da contenere i quadri MT di raccolta, gli apparati di teleoperazione, le batterie, i quadri B.T. in c.c. e c.a. per l'alimentazione dei servizi ausiliari e i contatori di produzione. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	corpo corpo corpo	1,000 1,000 1,000	25'000,00 5'000,00 9'500,00	25'000,00 5'000,00 9'500,00	63,291 12,658 24,051	
	Sommano euro				39'500,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (39 500.00) euro				5'530,00		
	Sommano euro				45'030,00		
	Utili Impresa 10% * (45 030.00) euro				4'503,00		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			<b>49'533,00</b>		
	<b>DISMISSIONE IMPIANTO (SpCap 4) D - OPERE DI DISMISSIONE DEL PARCO EOLICO (Cap 14)</b>						
Nr. 30 AP.23	Rimozione completa degli aerogeneratori, mediante rimozione di tutte le apparecchiature elettromeccaniche e successiva demolizione controllata e selettiva di tutte la parti in acciaio e in calcestruzzo armato che compongono i manufatti. Compresi gli oneri relativi ai sollevamenti in quota, agli smaltimenti e ai trasporti presso i siti di recupero e/o smaltimento <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Manodopera	cadauno cadauno cadauno	1,000 1,000 1,000	15'000,00 180'000,00 80'000,00	15'000,00 180'000,00 80'000,00	5,455 65,455 29,091	
	Sommano euro				275'000,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (275 000.00) euro				38'500,00		
	Sommano euro				313'500,00		
	Utili Impresa 10% * (313 500.00) euro				31'350,00		
	<b>T O T A L E euro</b>	cadauno			<b>344'850,00</b>		
Nr. 31 AP.24	Rimozione completa dei plinti, delle piazzole e dei tratti di strada non collegati a viabilità esistente. Compresi gli oneri relativi ai sollevamenti in quota, agli smaltimenti e ai trasporti presso i siti di recupero e/o smaltimento, e al ripristino delle aree interessate dalle opere mediante stesa di uno strato di terreno vegetale di almeno 50 cm e, laddove non è						
	<b>A R I P O R T A R E</b>						

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		incid. %	R.
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>						
	prevista la restituzione a colture agricole, la piantumazione di specie vegetali. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Noli e trasporti (L) Mandopera	corpo corpo corpo	1,000 1,000 1,000	40'000,00 50'000,00 150'000,00	40'000,00 50'000,00 150'000,00	16,667 20,833 62,500	
	Sommano euro				240'000,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (240 000.00) euro				33'600,00		
	Sommano euro				273'600,00		
	Utili Impresa 10% * (273 600.00) euro				27'360,00		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			<b>300'960,00</b>		
Nr. 32 AP.25	Rimozione completa di tutte le apparecchiature elettromeccaniche e successiva demolizione controllata e selettiva di tutte la parti in acciaio e in calcestruzzo armato che compongono i manufatti. Compresi gli oneri relativi, agli smaltimenti e ai trasporti presso i siti di recupero e/o smaltimento e al ripristino delle aree interessate dalle opere mediante stesa di uno strato di terreno vegetale di almeno 50 cm e, laddove non è prevista la restituzione a colture agricole, la piantumazione di specie vegetali. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Materiali e forniture (L) Nolie trasporti (L) Manodopera	corpo corpo corpo	1,000 1,000 1,000	10'000,00 30'000,00 160'000,00	10'000,00 30'000,00 160'000,00	5,000 15,000 80,000	
	Sommano euro				200'000,00	100,000	
	Spese Generali 14.00% * (200 000.00) euro				28'000,00		
	Sommano euro				228'000,00		
	Utili Impresa 10% * (228 000.00) euro				22'800,00		
	<b>T O T A L E euro</b>	corpo			<b>250'800,00</b>		
	Data, 15/04/2024						
	<b>Il Tecnico</b>						
	<b>A R I P O R T A R E</b>						