

REGIONE MARCHE




Comuni di San Severino Marche e Serrapetrona (MC)

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO
EOLICO DELLA POTENZA DI 36,0 MW
e delle relative opere di connessione alla RTN sito nei comuni di San
Severino Marche, Serrapetrona, Castelraimondo e Camerino (MC)

TITOLO

Computo Metrico Estimativo

PROGETTAZIONE	PROPONENTE	
 SR International S.r.l. C.so Vittorio Emanuele II, 282-284 - 00186 Roma Tel. 06 8079555 - Fax 06 80693106 C.F e P.IVA 13457211004 	 Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l. Viale Castro Pretorio, 122 - 00185 Roma C.F e P.IVA 15604711000	

Revisione	Data	Elaborato	Verificato	Approvato	Descrizione
00	11/07/2022	Longobardi	Bartolazzi	F.O. Renewables	Computo Metrico Estimativo

N° DOCUMENTO

FLS-SSV-CME

SCALA

--

FORMATO

A4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
LAVORI A MISURA						
AEROGENERATORI (Cat 1)						
A	1	Fornitura, trasporto ed installazione di un aerogeneratore Vestas V162 - 6,0 MW comprensiva di torre tubolare, costituita da tronchi in cls e acciaio flangiati. Altezza torre 125 m. Il prezzo include il trasporto (con l'inclusione di tutti gli adempimenti per il transito su strada), lo scarico dei componenti e l'installazione in sito con apposita gru.				
		Sommano	cad	7,00	3,200,000.00 €	22,400,000.00 €
PLINTI DI FONDAZIONE (Cat 2)						
B	1	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m ³ 0,50, 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; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavo per plinto				
		Sommano	mc	14345,71	7.37 €	105,727.85 €
B	2	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m ³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. Scavo per l'alloggiamento tubi corrugato passaggio cavi sotto plinto.				
		Sommano	mc	53,80	17.24 €	927.45 €
B	3	Fornitura e posa in opera di sabbia di fiume, comprensiva degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza o profondità per allettamento tubi corrugati sotto plinto				
		Sommano	mc	38,94	29.50 €	1,148.59 €
B	4	Tubazioni in PVC rigido classe di rigidità 4 kN/mq (policloruro di vinile tipo 303/1), forniti e posti in opera, con giunto gielle ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme EN 1401, munite di marchio di conformità IIP (Istituto Italiano Plastici), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera escluso solo la formazione del letto di posa del rinfianco in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco: diametro 160 mm. Tubi per passaggio cavi sotto plinto				
		Sommano	m	672,00	11.47 €	7,707.84 €
B	5	Tubi di PVC posti in opera compresi cravatte di ferro murate, ponteggi fino a 3,5 m, collanti, giunzioni, esclusi i pezzi speciali da pagarsi a parte tipo normale per pluviali serie 301 (UNI 7443-75): diametro esterno 50 mm. Num. 1 tubo sotto plinto per condensa				
		Sommano	m	84,00	6.30 €	529.20 €
B	6	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scervi da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.				
		Sommano	mc	100,80	4.75 €	478.80 €
B	7	Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Rete elettrosaldato per rinforzo magrone sotto plinto				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Sommano	kg	1467.03	2.39 €	3,506.19 €
B	8	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 15 Mpa Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 12/15 – Rck 15 N/mmq Magrone sotto plinto				
		Sommano	mc	705.14	128.88 €	90,878.94 €
B	9	Posa in opera del gruppo tirafondi e/o conio di fondazione in acciaio, della torre dell'aerogeneratore, compreso il sollevamento, il trasporto dalla zona di stoccaggio allo scavo di fondazione, il suo posizionamento, il controllo della perfetta orizzontabilità del conio stesso (con apposito strumento di precisione indicato dalla D.L. e dal fornitore degli aerogeneratori) durante la fase di posizionamento e durante la fase di getto, fissaggio provvisorio sulle armature di fondazione al fine di evitare qualsiasi piccolo movimento durante la fase di getto del cls, ed ogni eventuale onere ed accessorio per dare il posizionamento compiuto a regola d'arte. Posa e livellamento tirafondi				
		Sommano	cad	7.00	2,000.00 €	14,000.00 €
B	10	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento. Acciaio per armatura plinto				
		Sommano	kg	733665.66	1.23 €	902,408.76 €
B	11	Casseforme per calcestruzzi di rivestimento in sotterraneo. Casseforme rette o curve per rivestimenti di gallerie o pozzi di aereazione o di opere accessorie o complementari in conglomerato cementizio semplice od armato, compreso centinature ed armature di sostegno, puntellamenti, ponteggi ed impalcature disarmo, sfrido, chioderia ed ogni altra fornitura od onere previsto o necessario. Per calotta o piedritti di galleria ad unico getto. Per getti di calotta o piedritti a sezione corrente, eseguibili in unica fase a mezzo di carro ponte od altra attrezzatura mobile. Casseratura plinto				
		Sommano	mq	841.16	28.09 €	23,628.22 €
B	12	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC4 Classe di resistenza a compressione C 32/40 – Rck 40 N/mmq Parte bassa plinto				
		Sommano	mc	7208.01	168.73 €	1,216,207.63 €
B	13	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture 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. Classe di resistenza a compressione minima C45/55. Cls colletto				
		Sommano	mc	128.65	177.50 €	22,834.67 €
B	14	Bandella in acciaio zincato a caldo conforme alla normativa vigente, in opera: della sezione 30 x 3 mm. Elettrodo di terra della fondazione Elettrodo di terra esterno Morsetti di terra interni e esterni		1474.2 491.4 105		
		Sommano	m	2070.60	4.11 €	8,510.17 €

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
B	15	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scervi da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. Sommano	mc	6181.22	4.75 €	29,360.80 €
B	16	Pozzetto in cemento prefabbricato per presa di terra, completo di telaio e coperchio (chiusino) in cemento, compreso lo scavo del terreno di qualsiasi natura, il rinterro e la sua sistemazione, i manicotti per la protezione dei conduttori e della puntazza ed ogni altro accessorio per la sua costruzione, in opera: delle dimensioni interne di circa 40 x 40 x 60 cm. Per baffo maglia di terra Sommano	cad	7.00	52.68 €	368.76 €
B	17	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati di calcestruzzo, realizzati con cemento tipo 42,5R ed inerti lavati e vagliati opportunamente dosati per ottenere un cls di classe > 350, costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: prolunga di sezione interna 120 x 120 h.= 100 cm, spessore pareti 15 cm. Pozzetti entrata cavi nel plinto Sommano	cad	7.00	213.78 €	1,496.46 €
B	18	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricata in c.a.v. classe Rck>=40 N/mm ² ed armata con acciaio FeB44k. Confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua cemento (<0.50), in opera. Predisposta con passo d'uomo per posizionamento chiuso in ghisa da computarsi a parte - dimensioni 150 x 150 sp.20 cm carrabile - marcato CE. Chiusino per pozzetto ingresso cavi Sommano	cad	7.00	174.29 €	1,220.03 €
B	19	Fornitura e posa in opera di malta ad alta resistenza (BASF MASTERFLOW 9300, Conbextra BB92-O o equivalente) nella parte superiore del plinto in conformità con i dettagli e le specifiche tecniche degli elaborati. L'installatore della malta dovrà essere qualificato dal produttore della malta stessa. Grouting turbine Sommano	cad	7.00	3,500.00 €	24,500.00 €
B	19	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo A02264c armato C25/30 (Rck 30 N/mm ²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura e la fornitura di eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 6 N/mm ² ; per diametro pari a 1000 mm Sommano	m	2450.00	130.00 €	318,500.00 €
AREA CANTIERE (Cat 3)						
C	1	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m ³ 0,50, 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; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavo per realizzazione area di cantiere Sommano	mc	5522.85	7.37 €	40,703.40 €

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO	
C	2	Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3. Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3 provenienti da cave di prestito. Sono compresi la preparazione e compattazione del piano di posa; il taglio e la rimozione di alberi, cespugli e ceppaie; l'eventuale indennità di cava; il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti da qualsiasi distanza e con qualunque mezzo; la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30 in modo da raggiungere il valore alla prova AASHO modificata come da prescrizioni tecniche di CSA; le bagnature; i necessari discarichi; la sistemazione delle scarpate ed il loro rivestimento con terreno vegetale dello spessore di cm 30; la profilatura dei cigli e sagomatura delle banchine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Verrà computato il volume del rilevato finito. Con rivestimento vegetale	Sommano	mc	5607,20	28.27 €	158,515.54 €
C	3	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 Kg/cmq. secondo le norme del C. N. R. relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare naturale.	Sommano	mc	2209,14	37.44 €	82,710.20 €
C	4	Formazione di strato di base per struttura stradale secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti da cave di prestito compresa la fornitura e trasporto; compresa ... razione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti da cave di prestito	Sommano	mc	1104,57	45.00 €	49,705.65 €
PIAZZOLE (Cat 4)							
D	1	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m ³ 0,50, 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; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavo complessivo per realizzazione piazzole	Sommano	mc	68870,74	7.37 €	507,577.32 €
D	2	Geotessili non tessuti di separazione costituiti al 100% da fibre di 1ª scelta (poliesteri o polipropilene), coesionate meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, con funzione di SEPARAZIONE E FILTRAZIONE o DRENAGGIO caratterizzato dalle seguenti proprietà secondo le nuove normative UNI EN di riferimento: massa areica >=200 g/mq	Sommano	mq	39360,00	2.37 €	93,283.20 €
D	3	Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3. Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3 provenienti da cave di prestito. Sono compresi la preparazione e compattazione del piano di posa; il taglio e la rimozione di alberi, cespugli e ceppaie; l'eventuale indennità di cava; il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti da qualsiasi distanza e con qualunque mezzo; la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30 in modo da raggiungere il valore alla prova AASHO modificata come da prescrizioni tecniche di CSA; le bagnature; i necessari discarichi; la sistemazione delle scarpate ed il loro rivestimento con terreno vegetale dello spessore di cm 30; la profilatura dei cigli e sagomatura delle banchine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Verrà computato il volume del rilevato finito. Con rivestimento vegetale	Sommano	mc	76425,64	28.27 €	2,160,552.79 €
D	4	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 Kg/cmq. secondo le norme del C. N. R. relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare stabilizzato di cava con legante naturale compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria. Fondazione stradale per realizzazione piazzole					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO	
		Sommano	mc	13104.00	37.44 €	490,613.76 €	
D	5	Formazione di strato di base per struttura stradale secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti da cave di prestito compresa la fornitura e trasporto; compresa ... ragione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti da cave di prestito Formazione strato di base per realizzazione piazzole					
		Sommano	mc	7872.00	45.00 €	354,240.00 €	
VIABILITÀ (Cat 5)							
E	1	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m ³ 0,50, 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; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
		Sommano	mc	23676.79	7.37 €	174,497.91 €	
E	2	Geotessili non tessuti di separazione costituiti al 100% da fibre di 1 ^a scelta (poliestere o polipropilene), coesionate meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, con funzione di SEPARAZIONE E FILTRAZIONE o DRENAGGIO caratterizzato dalle seguenti proprietà secondo le nuove normative UNI EN di riferimento: massa areica >=200 g/mq					
		Sommano	mq	12996.90	2.37 €	30,802.65 €	
E	3	Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3. Formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 e A3 provenienti da cave di prestito. Sono compresi la preparazione e compattazione del piano di posa; il taglio e la rimozione di alberi, cespugli e ceppaie; l'eventuale indennità di cava; il prelievo ed il trasporto dei materiali occorrenti da qualsiasi distanza e con qualunque mezzo; la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30 in modo da raggiungere il valore alla prova AASHO modificata come da prescrizioni tecniche di CSA; le bagnature; i necessari discarichi; la sistemazione delle scarpate ed il loro rivestimento con terreno vegetale dello spessore di cm 30; la profilatura dei cigli e sagomatura delle banchine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Verrà computato il volume del rilevato finito. Con rivestimento vegetale					
		Sommano	mc	21087.33	28.27 €	596,138.88 €	
E	4	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 Kg/cmq, secondo le norme del C. N. R. relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare stabilizzato di cava con legante naturale compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria. Fondazione stradale per realizzazione viabilità					
		Sommano	mc	5198.76	37.44 €	194,641.57 €	
E	5	Formazione di strato di base per struttura stradale secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti da cave di prestito compresa la fornitura e trasporto; compresa ... ragione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti da cave di prestito Formazione strato di base per realizzazione viabilità					
		Sommano	mc	1299.69	45.00 €	58,486.05 €	
E	6	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale.					
		Sommano	mc	1299.69	153.00 €	198,852.57 €	
OPERE ELETTRICHE (Cat 6)							

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
F	1	Fornitura di cavo ARP1H5(AR)EX - 3x1x95 mmq 18/30 kV, con conduttore a corda rotonda compatta. isolamento in polietilene reticolato XLPE. guaina esterna in PE. (lunghezza=1065+505+1150+1155)				
		Sommano	m	3875.00	15.00 €	58,125.00 €
F	2	Fornitura di cavo ARP1H5(AR)EX - 3x1x185 mmq 18/30 kV, con conduttore a corda rotonda compatta. isolamento in polietilene reticolato XLPE. guaina esterna in PE. (lunghezza=1040)				
		Sommano	m	1040.00	20.50 €	21,320.00 €
F	3	Fornitura di cavo ARP1H5(AR)EX - 3x1x240 mmq 18/30 kV, con conduttore a corda rotonda compatta. isolamento in polietilene reticolato XLPE. guaina esterna in PE. (lunghezza=1670)				
		Sommano	m	1670.00	28.50 €	47,595.00 €
F	4	Fornitura di cavo ARP1H5(AR)EX - 3x1x400 mmq 18/30 kV, con conduttore a corda rotonda compatta. isolamento in polietilene reticolato XLPE. guaina esterna in PE. (lunghezza=735)				
		Sommano	m	735.00	43.50 €	31,972.50 €
F	5	Fornitura di cavo ARP1H5(AR)E - 3x1x500 mmq 18/30 kV, con conduttore a corda rotonda compatta. isolamento in polietilene reticolato XLPE. guaina esterna in PE. (lunghezza=13000*3)				
		Sommano	m	39000.00	45.00 €	1,755,000.00 €
F	6	Posa in opera di cavo elettrico in MT (terna di cavi unipolari) 95 185 240 400 500		3875 1040 1670 735 39000		
		Sommano	m	46320.00	6.00 €	277,920.00 €
F	7	Fornitura e posa di giunto unipolare retraibile per cavi in alluminio da 95-500 mmq 18/30 kV 95 - bobine 500 m 185 - bobine 500 m 240 - bobine 500 m 400 - bobine 500 m 500 - bobine 500 m		8.00 2.00 3.00 1.00 26.00		
		Sommano	cad	40.00	150.00 €	6,000.00 €
F	8	Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari sconnettibili, interfaccia C (EN 50181) per sezioni 95-500 mmq - 18/30 kV				
		Sommano	kit	37.00	450.00 €	16,650.00 €
F	9	Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari da interno per cavi in alluminio da 95-500 mmq 18/30 kV				
		Sommano	kit	7.00	450.00 €	3,150.00 €
F	10	Fornitura e posa di cavo a fibra ottica				
		Sommano	m	46320.00	6.00 €	277,920.00 €
F	11	Fornitura e posa di giunzione per fibra ottica *Bobine fibra ottica 2000 m				
		Sommano	cad	23.00	400.00 €	9,200.00 €
F	12	Fornitura di attestazione per fibra ottica				
		Sommano	cad	18.00	90.00 €	1,620.00 €

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
F	13	Posa di attestazione per fibra ottica Sommano	cad	18.00	220.00 €	3,960.00 €
F	14	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. Sezione pari a 70 mmq Impianto di terra parco eolico Sommano	m	14124.70	7.40 €	104,522.78 €
F	15	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di terreni in rocce con resistenza superiore a 8N/mmq, eseguito con qualsiasi mezzo escluso le mine, sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto. Sezioni cavidotti T1-A A-T2 A-B B-T3 B-C C-T4 C-CR CR-D D-T5 D-E E-T6 E-T7 CR-SU SU-SST Sommano	mc	457.2 288 324 90 208.8 43.2 684 496.8 10.8 313.2 482.4 486 10878 102 14864.40	22.61 €	336,084.08 €
F	16	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. Con materiale arido nuovo fornito dall'impresa eseguito con mezzo meccanico 20% degli scavi Sommano	mc	2972.88	47.33 €	140,706.41 €
F	17	Riempimento degli scavi come alla voce precedente ma eseguito con stabilizzato calcareo di cava, o pietrischetto di media e piccola pezzatura, anche riciclati, compresa il costipamento con piastra vibrante a strati non superiori a cm 30 anche previa bagnatura e ogni onere per le necessarie ricariche, adatto per il trattamento bituminoso ... Con stabilizzato calcareo proveniente dagli scavi, con materiale come sopra indicato, (stabilizzato calcareo di cava o altro materiale ritenuto idoneo a giudizio della D.L.), proveniente dagli scavi compreso l'onere della cernita ed accumulato per il riutilizzo dello stesso eseguito con mezzo meccanico 80% degli scavi Sommano	mc	11891.52	9.36 €	111,304.63 €
F	18	Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico in materiale plastico imputrescibile, di larghezza mm 300-400, del colore specifico del sottoservizio da segnalare con scritta indelebile indicativa del servizio, posto alla profondità di cm 15-20 dal piano di calpestio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sommano	m	46320.00	0.40 €	18,528.00 €
F	19	Cabina di raccolta, con ... per uscita cavi e i restanti per protezione generale, interfaccia, fornitura e posa in opera. Dimensioni cabina 20x3,5x2,7 m Sommano	cad	1.00	120,000.00 €	120,000.00 €
F	20	Realizzazione stallo trasformatore comprensivo di opere elettromeccaniche e relative fondazioni, quadri MT, quadri protezione, impianti tecnologici, cassetteria ed impianto di terra. In aggiunta, è inclusa la realizzazione delle opere condivise comprensive di sbarre, stallo di uscita, cavidotto AT di collegamento della Stazione Utente alla Sottostazione Elettrica Terna.				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Sommano	a corpo	1.00	1,800,000.00 €	1,800,000.00 €
F	21	Opere civili per realizzazione della Stazione Utente di Trasformazione MT/AT 30/132 KV				
		Sommano	a corpo	1.00	200,000.00 €	200,000.00 €
		OPERE RTN (Cat 7)				
G	1	Realizzazione di raccordi aerei per la nuova Stazione di Smistamento. Tratta entra esci su Stazione Elettrica di Smistamento Totale = 270,000*km + 180,000 = 270,000*0.617 + 180,000 = 346,590.00				
		Sommano	a corpo	1.00	346,590.00	346,590.00 €
G	2	Realizzazione Stazione di Smistamento. Importo desunto a corpo dal documento "SOLUZIONI TECNICHE CONVENZIONALI PER LA CONNESSIONE ALLA RTN - RAPPORTO SUI COSTI MEDI DEGLI IMPIANTI DI RETE" redatto da Terna.				
		Sommano	a corpo	1.00	3,097,000.00 €	3,097,000.00 €
		RIPRISTINI AMBIENTALI (Cat 7)				
H	1	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. Demolizione di massicciata stradale area di cantiere Demolizione di massicciata stradale piazzole temporanee				
		Sommano	mc	20148.62	6.27 €	126,331.88 €
H	2	Terreno di coltivo privo di infestanti, residui vegetali e litoidi, con contenuto minimo in sostanza organica del 2%, compresa stesa, modellazione, compattatura, esclusa fornitura: con mezzi meccanici Stesa e modellazione del terreno precedentemente accumulato per ripristino finale				
		Sommano	mc	20148.62	2.59 €	52,184.94 €
		SMALTIMENTI (Cat 8)				
I	1	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche carico e trasporto massicciata stradale demolita				
		Sommano	ton	37274.96	8.42 €	313,855.12 €
I	2	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. terre e rocce recuperabili smaltimento Materiale di risulta derivante da operazioni di scavo e rinterro				
		Sommano	ton	6964.19	7.00 €	48,749.33 €
I	3	Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Rifiuti inerti recuperabili Smaltimento di massicciata stradale demolita				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Sommano	ton	37274.96	9.00 €	335,474.60 €
		Riepilogo				
A		AEROGENERATORI (Cat 1)				22,400,000.00 €
B		PLINTI DI FONDAZIONE (Cat 2)				2,773,940.36 €
C		AREA CANTIERE (Cat 3)				331,634.80 €
D		PIAZZOLE (Cat 4)				3,606,267.07 €
E		VIAIBILITÀ (Cat 5)				1,253,419.63 €
F		OPERE ELETTRICHE (Cat 6)				5,341,578.40 €
G		OPERE RTN (Cat 7)				3,443,590.00 €
H		RIPRISTINI AMBIENTALI (Cat 8)				178,516.81 €
I		SMALTIMENTI (Cat 9)				698,079.05 €
	ImpC	Sommano				40,027,026.13 €