

# REGIONE MARCHE

Comune di Caldarola (MC)

## PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO DELLA POTENZA DI 60,0 MW integrato con un sistema di accumulo della potenza di 20,0 MW e delle relative opere di connessione alla RTN sito nei comuni di Caldarola e Camerino (MC)

TITOLO

Computo Metrico Estimativo

PROGETTAZIONE	PROPONENTE	
 SR International S.r.l. Via di Monserrato 152 - 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
01	14/12/2023	Cavuoto	Bartolazzi	F.O. Renewables	Emissione per integrazione MASE
00	17/11/2022	Longobardi	Bartolazzi	F.O. Renewables	Computo metrico estimativo

N° DOCUMENTO

FLS-CLD-CME

SCALA

--

FORMATO

A4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
<b>LAVORI A MISURA</b>						
<b>AEROGENERATORI (Cat 1)</b>						
A	NP.01	Fornitura, trasporto ed installazione di un aerogeneratore Vestas V150 - 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	12,00	3.200.000,00 €	38.400.000,00 €
<b>Parziale (Cat.1)</b>						<b>38.400.000,00 €</b>
<b>PLINTI DI FONDAZIONE (Cat 2)</b>						
B	02.01.002*	Scavo di sbancamento in roccia con uso di martello demolitore applicato all'escavatore. Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito con l'uso del martello demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare. 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	24592,64	28,90 €	710.727,27 €
B	02.01.005*	Scavo a sezione obbligatoria in roccia di qualsiasi consistenza con l'uso di martello demolitore, fino alla profondità di m 2,00. Scavo a sezione obbligatoria in roccia di qualsiasi consistenza eseguito con l'uso del martello demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare, eseguito fino alla profondità di m 2,00. 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 l'alloggiamento tubi corrugato passaggio cavi sotto plinto.  Sommano	mc	92,22	93,09 €	8.584,98 €
B	02.02.002*.002	Rinfilo eseguito con mezzo meccanico. Rinfilo di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbione di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale.  Sommano	mc	66,75	38,62 €	2.577,73 €
B	18.07.009*.003	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC SN4. Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato con miscela a base di policloruro di vinile plastificato (rigido) con caratteristiche e spessori conformi alla norma vigente serie SN4 KN/m <sup>2</sup> serie 41 (tipo 303/1), con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomero, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rinfilo e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Diametro esterno mm 160  Tubi per passaggio cavi sotto plinto  Sommano	m	1152,00	24,53 €	28.258,56 €
B	02.02.001*.001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri 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	172,80	5,34 €	922,75 €
B	03.04.003*	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  Sommano	kg	2514,90	2,64 €	6.639,35 €
B	03.03.001*.003	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 cassaforme 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	1208,82	161,10 €	194.740,58 €
B	NP.02	Posa in opera del gruppo tirafondi e/o conchio 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 orizzontalità del conchio 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	12,00	2.000,00 €	24.000,00 €

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO	
B	03.04.002*	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm <sup>3</sup> 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Acciaio per armatura plinto Acciaio per armatura pali	Sommano	kg	1257712,56 263893,78 <u>1521606,34</u>	2,79 €	4.245.281,70 €
B	03.03.020*.001	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. Casseratura plinto	Sommano	mq	<u>1441,99</u>	28,67 €	41.341,88 €
B	03.03.005*.001	Classe di esposizione XC4 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente ciclicamente bagnato e asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,50).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 40 MPa Classe di esposizione ambientale XC4 Classe di resistenza a compressione C 32/40 - Rck 40 N/mm <sup>2</sup> Parte bassa plinto	Sommano	mc	<u>12356,59</u>	210,91 €	2.606.128,31 €
B	NP.03	Classe di esposizione XC4 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente ciclicamente bagnato e asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,50).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 55 MPa Clc colletto	Sommano	mc	<u>220,54</u>	220,03 €	48.524,54 €
B	15.07.001*.002	Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a mm <sup>2</sup> 70. Elettrodo di terra della fondazione Elettrodo di terra esterno Morsetti di terra interni e esterni	Sommano	m	2527,2 842,4 180 <u>3549,60</u>	19,02 €	67.513,39 €
B	02.02.001*.001	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 pisonatura 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	<u>10596,38</u>	5,34 €	56.584,66 €
B	18.09.003*.005	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfilanco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile. Dimensioni interne cm 80x80x80 Pozzetti entrata cavi nel plinto	Sommano	cad	<u>12,00</u>	199,41 €	2.392,92 €
B	18.09.008*.004	Coperchio in cemento armato vibrocompreso per pozzetti, con telaio e chiusura carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera. Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 80x80 Chiusino per pozzetto ingresso cavi	Sommano	cad	<u>12,00</u>	160,45 €	1.925,40 €
B	NP.04	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	<u>7,00</u>	3.500,00 €	24.500,00 €

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
B	01.20.001.006	Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 100.				
		Sommano	m	3360,00	185,95 €	624.792,00 €
B	01.20.002.001	Compenso alla realizzazione di pali. Compenso alla realizzazione di pali. Per lunghezza oltre i m 20 da applicarsi per ogni metro eccedente e per qualsiasi diametro. Misurato a m di diametro per metro di lunghezza.				
		Sommano	m	840,00	8,09 €	6.795,60 €
<b>Parziale (Cat.2)</b>						<b>8.702.231,62 €</b>
<b>AREA CANTIERE (Cat 3)</b>						
C	02.01.002*	Scavo di sbancamento in roccia con uso di martello demolitore applicato all'escavatore. Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito con l'uso del martello demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare. 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 realizzazione area di cantiere e strada accesso - sottofondo Scavo per realizzazione area di cantiere e strada accesso - vegetale				
		Sommano	mc	6623,46 3718,58 10342,04	28,90 €	298.884,96 €
C	17.02.007.001	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminazione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi.  Rilevato area cantiere e strada accesso				
		Sommano	mc	11764,81	5,53 €	65.059,40 €
C	18.06.005*.001	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio, la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0-25 Massicciata area cantiere e strada accesso				
		Sommano	mc	7044,64	47,55 €	334.972,63 €
<b>Parziale (Cat.3)</b>						<b>698.916,99 €</b>
<b>PIAZZOLE (Cat 4)</b>						
D	02.01.002*	Scavo di sbancamento in roccia con uso di martello demolitore applicato all'escavatore. Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito con l'uso del martello demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare. 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.  Terreno vegetale Terreno sottofondo				
		Sommano	mc	27229,85 96913,88 124143,73	28,90 €	3.587.753,80 €
D	17.03.033.002	Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere. Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: filtrazione delle acque; separazione dei terreni a diversa granulometria; aumento della capacità portante del terreno. Il geotessuto deve essere costituito da trama e ordito con filamenti in poliammide (trama) e filamenti di poliestere ad elevato modulo elastico (ordito). Sono compresi: gli sfridi; i sormonti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Resistenza ultima a trazione intorno a kN/m 200 in direzione longitudinale e kN/m 45 in direzione trasversale, con allungamento a rottura rispettivamente minore di 12% e il 20%.				
		Sommano	mq	57600,00	12,65 €	728.640,00 €

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
D	17.02.007.001	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminazione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi.				
		Sommano	mc	66607,32	5,53 €	368.338,48 €
D	18.06.005*.001	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio, la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0-25 Massicciata piazzole				
		Sommano	mc	32256,00	47,55 €	1.533.772,80 €
<b>Parziale (Cat.4)</b>						<b>6.218.505,08 €</b>
<b>VIABILITÀ (Cat 5)</b>						
E	02.01.002*	Scavo di sbancamento in roccia con uso di martello demolitore applicato all'escavatore. Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito con l'uso del martello demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare. 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.  Terreno vegetale Terreno sottofondo				
		Sommano	mc	11420,31 16539,28 27959,59	28,90 €	808.032,15 €
E	17.03.033.002	Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere. Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: filtrazione delle acque; separazione dei terreni a diversa granulometria; aumento della capacità portante del terreno. Il geotessuto deve essere costituito da trama e ordito con filamenti in poliammide (trama) e filamenti di poliestere ad elevato modulo elastico (ordito). Sono compresi: gli sfridi; i sormonti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Resistenza ultima a trazione intorno a kN/m 200 in direzione longitudinale e kN/m 45 in direzione trasversale, con allungamento a rottura rispettivamente minore di 12% e il 20%.				
		Sommano	mq	21193,96	12,65 €	268.103,63 €
E	17.02.007.001	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminazione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi.				
		Sommano	mc	21332,84	5,53 €	117.970,61 €
E	18.06.005*.001	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio, la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0-25 Fondazione stradale per realizzazione viabilità				
		Sommano	mc	1190,04	47,55 €	56.586,16 €
E	02.01.002*	Scavo di sbancamento in roccia con uso di martello demolitore applicato all'escavatore. Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito con l'uso del martello demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare. 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.  <b>ALLARGAMENTI</b> Terreno vegetale Terreno di sottofondo				
		Sommano	mc	14949,22 56334,65 71283,87	28,90 €	2.060.103,84 €

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO	
E	17.02.007.001	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminazione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi.  <b>ALLARGAMENTI</b> Rilevati per allargamenti stradali	Sommano	mc	5985,74	5,53 €	33.101,14 €
E	17.03.033.002	Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere. Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: filtrazione delle acque; separazione dei terreni a diversa granulometria; aumento della capacità portante del terreno. Il geotessuto deve essere costituito da trama e ordito con filamenti in poliammide (trama) e filamenti di poliestere ad elevato modulo elastico (ordito). Sono compresi: gli sfridi; i sormonti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Resistenza ultima a trazione intorno a kN/m 200 in direzione longitudinale e kN/m 45 in direzione trasversale, con allungamento a rottura rispettivamente minore di 12% e il 20%. <b>ALLARGAMENTI</b> Aree occupate da allargamenti	Sommano	mq	22634,68	12,65 €	286.328,70 €
E	18.06.005*.001	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio, la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0-25 <b>ALLARGAMENTI</b> Fondazione e stabilizzato	Sommano	mc	11358,44	47,55 €	540.093,82 €
<b>Parziale (Cat.5)</b>						<b>4.170.320,06 €</b>	
<b>OPERE ELETTRICHE (Cat 6)</b>							
F	NP.05	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=905+715+500+1035+480)	Sommano	m	3635,00	15,00 €	54.525,00 €
F	NP.06	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=925+695+1277)	Sommano	m	2897,00	28,50 €	82.564,50 €
F	NP.07	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=605+1830+1535+3192)	Sommano	m	7162,00	43,50 €	311.547,00 €
F	NP.08	Fornitura di cavo ARP1H5(AR)E - 3x1x630 mmq 18/30 kV, con conduttore a corda rotonda compatta, isolamento in polietilene reticolato XLPE, guaina esterna in PE. (lunghezza=37360)	Sommano	m	37360,00	45,00 €	1.681.200,00 €
F	NP.09	Posa in opera di cavo elettrico in MT (terna di cavi unipolari) 95 240 400 630	Sommano	m	51054,00	6,00 €	306.324,00 €
F	NP.10	Fornitura e posa di giunto unipolare retraibile per cavi in alluminio da 95-630 mmq 18/30 kV 95 - bobine 500 m 240 - bobine 500 m 400 - bobine 500 m 630 - bobine 500 m	Sommano	cad	102,00	150,00 €	15.300,00 €
F	NP.10	Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari sconnettibili, interfaccia C (EN 50181) per sezioni 95-630 mmq - 18/30 kV	Sommano	kit	110,00	450,00 €	49.500,00 €
F	NP.11	Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari da interno per cavi in alluminio da 95-630 mmq 18/30 kV	Sommano	kit	21,00	450,00 €	9.450,00 €
F	NP.12	Fornitura e posa di cavo a fibra ottica	Sommano	m	51054,00	6,00 €	306.324,00 €
F	NP.13	Fornitura e posa di giunzione per fibra ottica *Bobine fibra ottica 2000 m	Sommano	cad	25,00	400,00 €	10.000,00 €

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
F	NP.14	Fornitura di attestazione per fibra ottica  Sommano	cad	19,00	90,00 €	1.710,00 €
F	NP.15	Posa di attestazione per fibra ottica  Sommano	cad	19,00	220,00 €	4.180,00 €
F	15.07.001*.002	Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a mm² 70. Impianto di terra parco eolico  Sommano	m	15598,58	19,02 €	296.684,99 €
F	02.01.003*.001	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 m³ 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. Sezioni cavidotti T1-A A-T2 A-B B-CR B-C C-T3 C-D D-E T4-E E-F T5-F F-T6 T6-G G-T10 G-T11 T11-T12 D-H T7-H H-I I-T8 I-T9 CR-SU SU-SST	mc	15583,84	20,64 €	321.650,46 €
F	02.02.001*.001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri 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. Rinterro tratti non asfaltati	mc	8897,44	5,34 €	47.512,33 €
F	02.02.001*.001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri 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. Rinterro tratti asfaltati	mc	5788,26	5,34 €	30.909,31 €
F	19.13.004.002	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0,700 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m²xcm dopo la stesa. Binder - spessore 6 cm	m²xcm	32157,00	3,06 €	98.400,42 €
F	19.13.005.002	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica), confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m²xcm dopo la stesa. Tappetino di usura - spessore 4 cm	m²xcm	21438,00	3,50 €	75.033,00 €
F	NP.16	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. é inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		Sommano	m	51054,00	0,40 €	20.421,60 €
F	NP.17	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	02.01.002*	Scavo di sbancamento in roccia con uso di martello demolitore applicato all'escavatore. Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza eseguito con l'uso del martello demolitore applicato direttamente all'escavatore o macchina operatrice similare. 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 cabina				
		Sommano	mc	42,00	28,90 €	1.213,80 €
F	18.01.023*.002	Esecuzione di trivellazione orizzontale fino a m. 20,00 per attraversamento stradale, ferroviario o altro, con pressotrivella, previa realizzazione di uno sbancamento nel terreno lato attraversamento, per alloggiamento della trivella. La trivellazione deve avvenire mediante inserimento nella macchina spingitubo di tronchi di tubazione in acciaio di lunghezza variabile con all'interno le cloche per la perforazione. Il tubo infisso deve essere saldato, secondo le norme vigenti, per ogni troncone garantendo la monoliticità dell'elemento nel suo complesso. La perforazione deve essere adatta ad ogni tipo di terreno con esclusione di roccia. Il lavoro deve essere eseguito senza danno o ingombro alcuno della superficie dell'attraversamento. Sono compresi: il trasporto, l'installazione e la rimozione di tutte le attrezzature ed i mezzi tecnici occorrenti; l'esecuzione degli scavi per l'installazione dei macchinari, il rinterro e il ripristino della configurazione originaria del terreno; la sostituzione di eventuali opere reggispinta e la loro successiva demolizione; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta. La realizzazione dell'operazione deve garantire la coassialità dei tubi ed il rispetto dell'asse di progetto. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita. Sono escluse la fornitura della tubazione in acciaio e le opere per la sicurezza aggiuntiva di cantiere. Trivellazioni per tubazioni da DN mm 201 a DN mm 300 diametro esterno da 201 a 280 mm				
		Sommano	m	108,00	511,42 €	55.233,36 €
F	NP.18	Realizzazione stallo trasformatore comprensivo di opere elettromeccaniche e relative fondazioni, quadri MT, quadri protezione, impianti tecnologici, cavetteria 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.				
		Sommano	a corpo	1,00	1.800.000,00 €	1.800.000,00 €
F	NP.19	Opere civili per realizzazione del piazzale per Stazione Utente di Trasformazione MT/AT 30/132 kV e sistema di accumulo o BESS				
		Sommano	a corpo	1,00	300.000,00 €	300.000,00 €
F	02.01.001*	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 m³ 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. Stazione Utente e Bess Terreno vegetale Terreno di sottofondo				
		Sommano	mc	4499,65 9653,20 14152,85	9,43 €	133.461,38 €
F	17.02.007.001	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminazione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi.				
		Sommano	mc	6060,44	5,53 €	33.514,23 €
<b>Parziale (Cat.6)</b>						<b>6.166.659,38 €</b>
G	NP.20	<b>SISTEMA DI ACCUMULO (Cat 7)</b> Fornitura e posa in opera di sistema di accumulo di energia elettrica, potenza complessiva 20,0 MW e capacità 80,0 MWh. Offerta comprensiva di n.7 unità di conversione e trasformazione, n.14 unità di accumulo in batterie a litio, realizzati in container metallici prefabbricati, cavi BT ed accessori, cavi MT ed accessori, servizi ausiliari e sistema di controllo.				
		Sommano	a corpo	1,00	12.000.000,00 €	12.000.000,00 €
<b>Parziale (Cat.7)</b>						<b>12.000.000,00 €</b>
H	NP.21	<b>OPERE RTN (Cat 8)</b> 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*0,834+ 180.000 = 405180,00				
		Sommano	a corpo	1,00	405.180,00 €	405.180,00 €

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
H	NP.22	Realizzazione Stazione di Smistamento di competenza. 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	125.865,00 €	125.865,00 €
H	02.01.001*	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 <sup>3</sup> 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. Stazione RTN Terreno vegetale Terreno di sottofondo  Sommano	mc	8537,32 25044,97 33582,29	9,43 €	316.680,99 €
H	17.02.007.001	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature secondo le disposizioni della D.L.; la seminazione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi.  Sommano	mc	14176,93	5,53 €	78.398,42 €
<b>Parziale (Cat.8)</b>						<b>926.124,42 €</b>
<b>RIPRISTINI AMBIENTALI (Cat 9)</b>						
I	02.01.001*	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 <sup>3</sup> 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. <b>AREA PARCO</b> Demolizione area cantiere (massicciata e rilevati) Demolizione piazzole temporanee <b>ALLARGAMENTI</b> Demolizione di massicciata allargamenti temporanei (area inversione ed area trasbordo) Demolizione di rilevati allargamenti temporanei (area inversione ed area trasbordo)  Sommano	mc	14305,81 20370 6489,78 4457,78 45623,37	9,43 €	430.228,38 €
I	02.02.001*.001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri 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 <b>AREA PARCO</b> Ripristini - terreno di sottofondo Ripristino terreno vegetale <b>ALLARGAMENTI</b> Ripristini allargamenti temporanei (area inversione ed area trasbordo) - terreno di sottofondo Ripristino terreno vegetale <b>AREA SU-BESS</b> Ripristino terreno vegetale <b>AREA SE</b> Ripristino terreno vegetale  Sommano	mc	22919,46 54165,36 37986,00 14949,22 4499,65 8537,32 143057,01	5,34 €	763.924,42 €
I	18.06.005*.001	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio, la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0-25 <b>AREA PARCO</b> Ricarica massicciate strade e piazzole definitive - con materiale demolizione (sp. 20 cm) <b>ALLARGAMENTI</b> Ricarica massicciate - con materiale demolizione (sp. 20 cm)  Sommano	mc	8148,00 2525,21 10673,21	47,55 €	507.510,95 €
<b>Parziale (Cat.9)</b>						<b>1.701.663,75 €</b>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO	IMPORTO
		<b>SMALTIMENTI (Cat 10)</b>				
L	02.01.007	<p>TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.</p> <p><b>AREA PARCO</b> Smaltimento di massiciata 12222,00 Smaltimento terre e rocce da scavo 9438,96</p> <p><b>ALLARGAMENTI</b> Smaltimento di massiciata allargamenti temporanei (area inversione ed area trasbordo) 3964,57 Smaltimento terre e rocce da scavo 16580,67</p> <p><b>CAVIDOTTO</b> Smaltimento demolizione pavimentazione stradale 535,95</p> <p><b>AREA SU-BESS</b> Smaltimento terre e rocce da scavo 3592,75</p> <p><b>AREA SE</b> Smaltimento terre e rocce da scavo 10868,04</p> <p style="text-align: right;">Sommano</p>	mc	57202,94	5,93 €	339.213,46 €
L	02.01.008	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15.</p> <p><b>AREA PARCO</b> Smaltimento di massiciata 12222 Smaltimento terre e rocce da scavo 9438,96</p> <p><b>ALLARGAMENTI</b> Smaltimento di massiciata allargamenti temporanei (area inversione ed area trasbordo) 3964,574 Smaltimento terre e rocce da scavo 16580,67</p> <p><b>CAVIDOTTO</b> Smaltimento demolizione pavimentazione stradale 535,95</p> <p><b>AREA SU-BESS</b> Smaltimento terre e rocce da scavo 3592,75</p> <p><b>AREA SE</b> Smaltimento terre e rocce da scavo 10868,04</p> <p style="text-align: right;">Sommano</p>	mcx10km	57202,94	7,97 €	455.907,46 €
L	02.06.004.016	<p>Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)</p> <p>assunto peso specifico di 1800 kg/mc Smaltimento terre e rocce da scavo</p> <p style="text-align: right;">Sommano</p>	ton	72864,76	25,23 €	1.838.377,79 €
L	02.06.004.022	<p>Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 09 04)</p> <p>assunto peso specifico di 1800 kg/mc Smaltimento massiciata</p> <p style="text-align: right;">Sommano</p>	ton	29135,83	38,27 €	1.115.028,34 €
L	02.06.004.009	<p>Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame.</p> <p>assunto peso specifico di 1600 kg/mc Smaltimento demolizione pavimentazione stradale</p> <p style="text-align: right;">Sommano</p>	ton	857,52	16,87 €	14.466,36 €
		<b>Parziale (Cat.10)</b>				<b>3.762.993,41 €</b>
		<b>Riepilogo</b>				
A		AEROGENERATORI (Cat 1)				38.400.000,00 €
B		PLINTI DI FONDAZIONE (Cat 2)				8.702.231,62 €
C		AREA CANTIERE (Cat 3)				698.916,99 €
D		PIAZZOLE (Cat 4)				6.218.505,08 €
E		VIABILITÀ (Cat 5)				4.170.320,06 €
F		OPERE ELETTRICHE (Cat 6)				6.166.659,38 €
G		SISTEMA DI ACCUMULO (Cat 7)				12.000.000,00 €
H		OPERE RTN (Cat 8)				926.124,42 €
I		RIPRISTINI AMBIENTALI (Cat 9)				1.701.663,75 €
L		SMALTIMENTI (Cat 10)				3.762.993,41 €
	ImpC	<b>Sommano</b>				<b>82.747.414,70 €</b>