

Progetto per la costruzione e l'esercizio di un Impianto eolico denominato "Energia Molise"

Progetto definitivo

Oggetto:

MOL1.38 – Computo metrico estimativo

Proponente:



Fred. Olsen Renewables Italy S.r.l
Viale Castro Pretorio, 122 (Roma)

Progettista:



Stantec S.p.A.
Centro Direzionale Milano 2, Palazzo Canova
Segrate (Milano)

Rev. N.	Data	Descrizione modifiche	Redatto da	Rivisto da	Approvato da
01	05/04/2024	Seconda Emissione	M. Carnevale G. Crimi	A. Filiberti G. Della Ca	P. Polinelli
00	22/03/2024	Prima Emissione	M. Carnevale	A. Filiberti G. Della Ca	P. Polinelli
Fase progetto: Definitivo			Formato elaborato: A4		

Nome File: **MOL1.38.01 - Computo metrico estimativo.docx**

1 CONTENUTI DELLA RELAZIONE

Il presente progetto è stato computato utilizzando il Prezzario della Regione Molise, aggiornato al 31 marzo 2023. Nel caso di prezzi elementari non contenuti nei suddetti prezzari il progettista ha operato delle indagini di mercato di tipo eterogeneo, tenuto conto della trasversalità dei settori e delle applicazioni specifiche presenti nel progetto. Le indagini di mercato hanno consistito prevalentemente in:

- consultazione di prezzari di altre regioni italiane;
- consultazione di listini tecnici;
- consultazione di cataloghi specialistici;
- contatti non formali con fornitori e produttori;
- reperimento di preventivi, formali e informali, da parte di fornitori e produttori.

Il progettista ha analizzato e sintetizzato i prezzi elementari reperiti dalle indagini di mercato in base alla propria esperienza e in analogia a progettazioni similari svolte, valutandone di volta in volta la congruità tecnico-economica e operando, laddove necessario, le opportune azioni correttive, sotto la propria piena responsabilità.

La presente stima è stata effettuata sulla base del livello progettuale definitivo redatto in funzione dei livelli conoscitivi disponibili, in termini di topografia, orografia e conoscenza geologica/geotecnica dei terreni interessati. In fase di definizione esecutiva del progetto, a seguito di specifico rilievo topografico di dettaglio e di esecuzione dei necessari sondaggi ed accertamenti geotecnici, la presente stima potrà quindi essere eseguita puntualmente, modificata ed adeguata alle effettive situazioni geomorfologiche e geotecniche.

Per informazioni dettagliate riguardo al proponente dell'iniziativa e il progetto proposto, si rimanda all'elaborato *MOL1.00 – Presentazione del proponente e dell'iniziativa*.

2 STRUTTURA DEL COMPUTO

Il computo sarà strutturato nel seguente modo:

Super categorie

- 1 Realizzazione impianto
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Categorie

- 1 Opere civili
- 2 Opere elettriche
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Subcategorie (esempio opere civili)

- 1 Strade
- 2 Piazzole e site camp
Trasporto a rilevato e trattamento
- 3 materiale escavato riutilizzato
Abbattimento, decespugliamento e
- 4 potatura
- 5 Aerogeneratori
- 6 Cavidotti
- 7 Sottostazione utente, BESS
- 8 Opere di sostegno
- 9 Opere di mitigazione/rinaturalizzazione
- 10 Conferimenti a discarica

3 TABELLA RIASSUNTIVA

Categoria	Sub Categoria	Totale
1. Opere civili	1. Strade	2,438,353.59 € *
	2. Piazzole e site camp	2,561,572.58 € *
	3. Trasporto a Rilevato e trattamento materiale escavato riutilizzato	4,636,944.87 € *
	4. Abbattimento, decespugliamento e potatura	154,380.89 € *
	5. Aerogeneratori	9,288,103.80 € *
	6. Cavidotti	751,224.81 € *
	7. Sottostazione utente, BESS	423,187.40 € *
	8. Opere di sostegno	4,966,874.68 € *
	9. Opere di mitigazione/rinaturalizzazione	1,128,987.24 €
	10. Conferimenti a discarica	466,206.02 €
2. Opere Elettriche	1. Aerogeneratori	49,200,000.00 €
	2. Cavidotti	26,171,190.04 €
	3. Sottostazione Utente	3,478,050.00 €
	4. BESS	15,830,740.96 €
	5. Stazione di condivisione stallo	619,250.00 €
TOTALE		122,115,066.89 €

Nota bene: alle Sub Categorie contrassegnate con *, rispetto al prezzo riportato nel dettaglio delle singole voci del Computo Metrico Estimativo è stato applicato una diminuzione pari al 15%.

Tale scelta è basata sull'esperienza relativa a progetti analoghi e tenendo conto del contesto attuale del mercato. Generalmente, per le opere civili in fase di acquisto un ribasso del 15% rispetto ai prezziari regionali è in linea con i trend. Tuttavia, è fondamentale tenere conto del contesto specifico del progetto e delle sue particolarità per ottenere una valutazione più precisa dei costi. Peculiarità del fatto che si tratta di un progetto per autorizzazione con un certo grado di approssimazione dei quantitativi stimati per ciascuna lavorazione oltre che dell'andamento del mercato nel periodo in cui le opere dovranno essere realizzate.

ELENCO PREZZI

Codice	Articolo	Unita' di misura	Prezzo
N.P.01	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 30 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli	m2	0.85 €
E01001a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	m³	7.82 €
E01010a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo	m³	4.24 €
E01010b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	m³	18.79 €
N.P.02	MANTO DI USURA eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 30, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento	m³	38.00 €
N.P.03	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essicamento per portarlo all'umidita ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento	m³	37.61 €
A04021c	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la opera, secondo le prescrizioni tecniche vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C32/40 (Rck 40 N/mm²)	m³	188.07 €
E04020	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso sfrido, legature, ecc., diametro medio 4-12 mm	kg	2.19 €
E01021	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mq (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320	m2	2.70 €
N.P.04	FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km	m3	42.52 €

ELENCO PREZZI

Codice	Articolo	Unita' di misura	Prezzo
E01020	Preparazione e bonifica del piano di posa della fondazione stradale mediante la stabilizzazione a calce da eseguirsi con idonei macchinari per uno spessore finito di 30 cm. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido e/o idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra, previa elaborazione della miscela ottimale, fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; compreso la stesa e miscelazione della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura della calce.	m2	5.88 €
E01022	Ossido o idrossido di calcio micronizzato, in autobotti, idoneo per il trattamento delle terre in fondazione e/o in rilevato stradale, in idonea percentuale in peso rispetto alle terre trattate. Compreso ogni onere e magistero per dare la fornitura continua in cantiere, valutata a 100 kg.	cad	11.46 €
E04010b	Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm di diametro del tronco compreso sfrondamento e carico su autocarro: eseguito con mezzi meccanici	m2	3.86 €
N.P.05	IMPIANTO DI CANTIERE per opere di palificazione o di fondazioni speciali in genere, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature, dei ricambi e dei consumi; compreso il carico su automezzo, lo scarico in cantiere, il montaggio, lo smontaggio a lavori ultimati, il carico su automezzo e lo scarico in deposito; inclusi i trasporti; valutato complessivamente a corpo	cad	3.621.96 €
A02001	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ciascun approntamento.	cad	1.089.00 €
A02265e	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo 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 superiore a 6 N/mm ² . DIAMETRO 1200 mm	m	268.79 €
A02270e	Sovrapprezzo ai pali trivellati di grande diametro: per palo di profondità superiore a 20 m fino a 30 m, per ogni metro, esclusa la fornitura del cls: per diametro pari a 1.200 mm	m	34.83 €
A04017a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm ²)	m3	169.19 €
A04051e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12-30 mm	Kg	2.57 €
A04015d	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 300 kg/mc	m³	123.36 €
A04047a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Per plinti di fondazione	m2	28.63 €

ELENCO PREZZI

Codice	Articolo	Unita' di misura	Prezzo
A04019a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura. Classe di esposizione XC4, C32/40 (Rck 40 N/mmq)	m³	168.85 €
A04019b	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura. Classe di esposizione XC4, C35/45 (Rck 45 N/mmq)	m³	175.93 €
N.P.06	Fornitura e collocazione di malta ad alta resistenza tipo MasterFlow 9300, o equivalente, per la stuccatura di installazioni di turbine eoliche conforme per adesione alla UNI EN 1542, conforme per resistenza a compressione alla UNI EN 196/1, conforme per resistenza a trazione per flessione alla UNI EN 196/1, conforme per modulo elastico alla UNI 6556	m³	250.00 €
A01002a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	m³	8.96 €
N.P.07	RECINZIONE PREFABBRICATA IN CLS	m	140.00 €
E04059c	Struttura di sostegno in terra rinforzata rinverdibile in accordo con la ETA 13/0295 per gli specifici impieghi come "sistemi in rete metallica per il rinforzo del terreno per opere di sostegno" costituita da elementi di armatura planari orizzontali, larghezza 3,0 m, in rete metallica a doppia torsione, realizzati in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP. il 2/7/13 ed in accordo con la UNI EN 10223-3:2013 realizzata con maglia esagonale tipo 8 x 10 (UNI-EN 10223-3), tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di zinco-alluminio (5%), conforme alla norma EN 10244-2 (Classe A) con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq ricoperto da un rivestimento di materiale plastico spessore 0,5 mm (diametro totale esterno 3,70 mm), resistenza a trazione della rete ≥ 50 kN/m (test eseguiti i n accordo alla UNI EN 10223-3:2013). Paramento in vista provvisto di elemento di irrigidimento interno assemblato in fase di produzione in stabilimento, costituito da un ulteriore pannello di rete elettrosaldata con maglia differenziata e diametro 8 mm e da un idoneo ritentore di fini. Il paramento sarà fissato con pendenza variabile, per mezzo di elementi a squadra realizzati in tondino metallico e preassemblati alla struttura. A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm. Compresa idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenente oltre ai semi e collante, elevate quantità di materia organica e pacciamante. Esclusa la fornitura e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale: elementi di 5,00 x 3,00 x 0,73 m, lunghezza di ancoraggio 5,00 m	m2	153.71 €
N.P.08	Realizzazione di berlinese di micropali accostati del diametro di 250-300mm con tubolare fino a 220mm di seppessore 8mm, attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la fonritura e l'iniezione della miscela cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico. Voce comprensiva di tiranti di tipo attivo in trefoli di acciaio armonico realizzati in terreni di qualsiasi natura di lunghezza massima 15m della portata di 60 ton.	m	9,760.00 €
E01018c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti	m³	24.48 €

ELENCO PREZZI

Codice	Articolo	Unita' di misura	Prezzo
A21003b	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per superfici superiori a 5.000 mq	m2	0.15 €
N.P.09	Analisi chimico-fisica del suolo, compreso prelevamento campione in campo (parametri analizzati: pH in acqua, Granulometria , Calcare totale , Calcare attivo , Carbonio organico , Azoto totale , Fosforo assimilabile , Basi scambiabili (Na, K, Mg e Ca), Capacità di Scambio Cationico; Conducibilità elettrica; Azoto mineralizzabile, C/N, C biomassa/C organico totale, CO2, Rapporto respirazione/biomassa, Carica microbica, Attività enzimatica)	cad	250.00 €
A21013c	Concimazione dei tappeti erbosi con concimi specifici per prati, distribuzione uniforme con carrello dosatore o meccanica: per superfici oltre 2.000 mq	m2	0.10 €
N.P.10	Inerbimento con idrosemina - Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da: acqua circa 7 lt/mq; miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di gxm ² 50/80, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale; concime organico in ragione di gxm ² 150 e fertilizzante chimico (N.P.K.) in ragione di gxm ² 30/50; collanti in ragione di gxm ² 70/75; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici). La miscelazione con le varie componenti dell'idrosemina dovrà avvenire in loco.	m2	3.50 €
	Compresa e compensata la preparazione del piano di posa, l'idrosemina in superfici poste a qualsiasi altezza dal piano di campagna, lo spargimento uniforme senza presentare interstizi superiori ad 1 mm, la perfetta copertura del suolo per eliminare interstizi tra la matrice ed il terreno; le cure colturali per garantire la idroritenzione e la creazione di un microclima adatto alla germinazione fino al completo attecchimento, il primo sfalcio, nonché qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole, secondo tempi e modalità specificate nel Capitolato Speciale. Compreso quanto altro specificato in capitolato per rendere il lavoro finito a regola d'arte		
A01009a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q., compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km	m3 x km	0.73 €
N.P.11	Fornitura e posa in opera di aerogeneratori completa di Wind Turbine Generator Package Wind Turbine Torre di sostegno Sistema di controllo e monitoraggio (SCADA System) Trasformatore Imballo e Trasporto Commissioning Mezzi di sollevamento Installazione Sistema di messa a terra	cad	4,100,000.00 €
N.P.12	Fornitura cavo MT unipolare 30 kV - 1x300mm ² - ARE4H5E	m	25.00 €
N.P.13	Fornitura cavo MTunipolare 30 kV - 1x630mm ² - ARE4H5E	m	60.00 €
N.P.14	Fornitura e posa in opera giunti MT per cavi 1x300mm ²	cad	72.00 €
N.P.15	Fornitura e posa in opera giunti MT per cavi 1x630mm ²	cad	95.00 €
N.P.16	Fornitura e posa in opera terminali MT per cavi 300mm ² (terminazioni unipolari)	cad	90.00 €
N.P.17	Fornitura e posa in opera terminali MT per cavi 630mm ² (terminazioni unipolari)	cad	150.00 €
N.P.18	Fornitura cavo F.O (12 coppie armato)	m	4.00 €
N.P.19	Fornitura terminali F.O (ST type)	cad	1.88 €
N.P.20	Fornitura e posa in opera cavo di terra, nuda, 1x95 mm ²	m	8.00 €
N.P.21	Fornitura e posa in opera di tegolo di protezione	m	0.30 €
N.P.22	Nastro segnaletico in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso)	m	0.14 €
N.P.23	Giunti sconnettabili per il sezionamento linee 1x630 mm ² - 36 kV	cad	800.00 €
N.P.24	Posa cavo MT unipolare 30 kV - 1x300mm ²	m	6.00 €
N.P.25	Posa cavo MT unipolare 30 kV - 1x630mm ²	m	7.00 €
N.P.26	Posa cavo F.O.	m	2.00 €
N.P.27	Attestazione F.O. (48 terminazioni per ogni cavo)	cad	240.00 €
N.P.28	Fornitua cavo AT unipolare 1x630 mm ² - 170 kV - in alluminio - isolante XLPE	m	80.00 €
N.P.29	Posa cavo AT	m	30.00 €
N.P.30	Terminali AT - cavo 1x630 mm ² - 170 kV	cad	20,000.00 €
N.P.31	Giunzioni AT complete di cassette sezionamento (con SPD e senza SPD)	cad	37,000.00 €
N.P.32	Esecuzione Giunzioni AT	cad	2,500.00 €
N.P.33	Esecuzioni Terminazioni AT	cad	1,500.00 €
N.P.34	Trasformatore 90/* MVA ONAN/ONAF 150 kV/30 kV vcc%=11% YNd11 con variatore sottocarico	cad	2,300,000.00 €
N.P.35	Quadro di media tensione LSCA - 36 kV - 2000 A - 25 kA - 9 scomparti + misure	cad	500,000.00 €
N.P.36	Trasformatore ausiliario 100 kVA - 30 kV/400V - Dyn11 - isolamento in resina - vcc%=4%	cad	12,000.00 €
N.P.37	Quadro elettrico servizi generali QSG, costituito da un armadio metallico a parete con portella in vetro, dim. (LxHxP) 690x850x204mm, IP41, 160 A - 230/400 V - 16kA - 690VIsolamento, con interruttore generale scatolato e n. 20 partenze interruttori modulari per servizi ausiliari	cad	15,000.00 €

ELENCO PREZZI

Codice	Articolo	Unita' di misura	Prezzo
N.P.38	Fornitura e installazione gruppo elettrogeno per esterno da 50 kVA - 400 V comprensivo di serbatoio, quadro di controllo, quadro di potenza, cofanatura	cad	18,000.00 €
N.P.39	Cavi MT (18/30 kV - 1x630 mm2 - RG16H1R12)	m	50.00 €
N.P.40	Cavi MT (18/30 kV - 1x50 mm2 - RG16H1R12)	m	14.00 €
N.P.41	Terminazioni cavo MT 1x630mm2	cad	130.00 €
N.P.42	Terminazioni cavo MT 1x50mm2	cad	125.00 €
N.P.43	Fornitura e posa in opera Cavi BT	m	35.00 €
N.P.44	Fornitura e posa in opera Cavi di segnale	m	23.00 €
N.P.45	Allestimento edificio sottostazione, comprensivo di F.in O. di impianto luci, impianto prese, rilevazioni fumi, allacciamenti compresi	cad	5,500.00 €
N.P.46	Fornitura e posa in opera impianto di condizionamento edificio quadri sottostazione	cad	6,000.00 €
N.P.47	Impianto di terra della sottostazione comprensivo di f.o. di corda di rame nuda in rame sezione 1x95mm² con posa diretta nel terreno, collegamenti alle apparecchiature AT , realizzazione impianto di terra edificio quadri	cad	15,000.00 €
N.P.48	Allestimento vie cavi nel vano edificio quadri sottostazione, comprensivo di fornitura e installazione passerelle metalliche, pezzi speciali e accessori di installazione	cad	7,500.00 €
N.P.49	Fornitura di n.1 sistema raddrizzatore in cc a doppio completo di batterie stazionarie ermetiche da 100 Ah in armadio metallico	cad	15,000.00 €
N.P.50	Quadro contatori di energia (6 contatori)	cad	15,000.00 €
N.P.51	Quadro di protezioni elettriche completo di AVR e pannello comando	cad	60,000.00 €
N.P.52	Sistema di monitoraggio e controllo (incl. SCADA, Modem, GPS, etc.)	cad	50,000.00 €
N.P.53	Quadro fibre ottiche	cad	3,500.00 €
N.P.54	Apparecchiature alta tensione isolamento 170 kV - 31,5 kA: N.3 Scaricatori di sovratensione N.3 Terminali cavo AT N.1 Sezionatore tripolare con lama di terra 1250 A - comando motorizzato 110 Vcc N.1 Interruttore tripolare 1250 A - 2 bobine di apertura - motore carica molle - 110 Vcc N.3 TV monofase a 3 avvolgimenti secondari per protezioni e misure N.3 TA a 3 avvolgimenti secondari per protezioni e misura	cad	300,000.00 €
N.P.55	N.1 cassetta TV con interruttori modulari e morsetti sezionabili	cad	350.00 €
N.P.56	N.1 cassetta TA con morsetti sezionabili e cortocircuitabili	cad	250.00 €
N.P.57	Cablaggi e collegamenti elettrici sottostazione, comprensivi di terminazioni cavi e accessori di installazione	cad	10,000.00 €
N.P.58	Fornitura, posa in opera e collegamento impianto di illuminazione esterna sottostazione comprensivo di: n. 3 pali in acciaio altezza 8 n. 6 proiettori per esterno IP65 equipaggiati con lampada led 250 W	cad	10,000.00 €
N.P.59	Fornitura e posa in opera impianto video sorveglianza	cad	7,000.00 €
N.P.60	Quadro di media tensione LSCA - 20 kV - 630 A - 16 kA - per connessione a e-distribuzione	cad	50,000.00 €
N.P.61	Trasformatore ausiliario 100 kVA - 20 kV/400V - Dyn11 - isolamento in resina - vcc%=4%	cad	12,000.00 €
N.P.62	Quadro contatori di energia (16 contatori)	cad	5,000.00 €
N.P.63	Quadro interfaccia Terna	cad	50,000.00 €
N.P.64	Apparecchiature alta tensione isolamento 170 kV - 31,5 kA: N.3 Scaricatori di sovratensione N.3 Terminali cavo AT N.1 Sezionatore tripolare con lama di terra 1250 A - comando motorizzato 110 Vcc N.1 Interruttore tripolare 1250 A - 2 bobine di apertura - motore carica molle - 110 Vcc N.3 TA a 3 avvolgimenti secondari per protezioni e misura	cad	250,000.00 €
N.P.65	Fornitura cavo MT unipolare 33 kV - 1x150mm2 - RG16H1R12	m	25.00 €
N.P.66	Fornitura cavo MT unipolare 33 kV - 1x300mm2 - RG16H1R12	m	55.00 €
N.P.67	Fornitura e posa in opera terminali MT per cavi 150mm2 (terminazioni unipolari)	cad	150.00 €
N.P.68	Fornitura e posa in opera terminali MT per cavi 300mm2 (terminazioni unipolari)	cad	150.00 €
N.P.69	Posa cavo MT unipolare 30 kV - 1x150mm2	m	6.00 €
N.P.70	Batterie, elettronica di controllo delle batterie, supporti meccanici per l'installazione dei moduli batterie, dispositivi di protezione delle batterie, smaltimento, dazi e sdoganamento	MWh	180,000.00 €
N.P.71	Inverter, trasformatore, cavi di potenza, quadri di media tensione	MW	80,000.00 €
N.P.72	Sistemi HVAC, antincendio, quadri di distribuzione, container, dispositivi di controllo, scada	MWh	20,000.00 €
N.P.73	Ingegneria e integrazione	MWh	15,000.00 €
N.P.74	Trasporto in sito, installazione e commissioning	MWh	45,000.00 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
E01010b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti								
	T1	889				889			
	T2	1120				1120			
	T3	2209				2209			
	T4	550				550			
	T5	1032				1032			
	T6	4175				4175			
	T7	1512				1512			
	T8	1626				1626			
	T9	336				336			
	T10	4075				4075			
	T11	915				915			
	T12	975				975			
	somma					19414	m³	18.79 €	364,795.58 €
N.P.02	MANTO DI USURA eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 30, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento								
	Strato di base del pacchetto stradale								
	T1	173.2				173.2			
	T2	454.9				454.9			
	T3	150.0				150.0			
	T4	254.4				254.4			
	T5	253.4				253.4			
	T6	548.0				548.0			
	T7	520.8				520.8			
	T8	385.1				385.1			
	T9	250.4				250.4			
	T10	1139.7				1139.7			
	T11	796.0				796.0			
	T12	439.6				439.6			
	somma					5365	m³	38.00 €	203,883.43 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi		
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale	
N.P.03	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento									
	Strato di sottobase del pacchetto stradale									
	T1	693.0				692.976				
	T2	1819.4				1819.44				
	T3	600.0				600				
	T4	1017.5				1017.4656				
	T5	1013.6				1013.6				
	T6	2191.9				2191.94				
	T7	2083.0				2083.032				
	T8	1540.3				1540.32				
	T9	1001.5				1001.48				
	T10	4559.0				4558.96				
	T11	3184.0				3184				
	T12	1758.2				1758.2				
	somma					21461 m³	37.61 €	807,163.77 €		
A04021c	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la opera, secondo le prescrizioni tecniche vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C32/40 (Rck 40 N/mmq)									
	Strato di materiale cementato per strade									
	T1	173.2				173.244				
	T2	267.5				267.53				
	T3	533.1				533.07				
	T4	233.7				233.742				
	T5	296.7				296.67				
	T12	205.8				205.8				
		somma					1710.1 m³	188.07 €	321,610.23 €	
	E04020	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso sfrido, legature, ecc., diametro medio 4-12 mm								
		Rete elettrosaldata strato di materiale cementato per strade								
		T1	1732.4			4	6929.76			
		T2	2675.3			4	10701.2			
		T3	5330.7			4	21322.8			
T4		2337.4			4	9349.68				
T5		2966.7			4	11866.8				
T12		2058.0			4	8232				
		somma				68402 kg	2.19 €	149,800.91 €		

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
E01021	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320								
	T1	7005.8				7005.8			
	T2	11752.4				11752.4			
	T3	17540.2				17540.2			
	T4	9095.5				9095.5			
	T5	11693.5				11693.5			
	T6	12917.2				12917.2			
	T7	15231.1				15231.1			
	T8	12101.2				12101.2			
	T9	10559.1				10559.1			
	T10	24638.0				24638.0			
	T11	14410.3				14410.3			
	T12	14410.3				14410.3			
	somma					161355	m2	2.70 €	435,657.18 €
Sub.cat. 2	Piazzole e site camp								
N.P.01	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 30 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli								
	T1	8053				8053			
	T2	8379				8379			
	T3	8235				8235			
	T4	9862				9862			
	T5	8634				8634			
	T6	4677				4677			
	T7	9206				9206			
	T8	9004				9004			
	T9	7610				7610			
	T10	7861				7861			
	T11	7593				7593			
	T12	7171				7171			
	somma					96,286 €	m2	0.85 €	81,842.73 €
E01001a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)								
	T1	4282.8				4283			
	T2	7597.3				7597			
	T3	12448.4				12448			
	T4	12659.1				12659			
	T5	8442.8				8443			
	T6	3563.5				3564			
	T7	8150.3				8150			
	T8	13745.3				13745			
	T9	974.3				974			
	T10	3279.8				3280			
	T11	3401.0				3401			
	T12	2124.9				2125			
	somma					80670	m³	7.82 €	630,835.72 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
E01010a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo								
	T1	7130				7130			
	T2	6060				6060			
	T3	1908				1908			
	T4	5906				5906			
	T5	3929				3929			
	T6	1726				1726			
	T7	6810				6810			
	T8	4303				4303			
	T9	4521				4521			
	T10	2508				2508			
	T11	2583				2583			
	T12	3252				3252			
	somma					50634	m³	4.24 €	214,686.93 €
E01010b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti								
	T1	3056				3056			
	T2	2597				2597			
	T3	818				818			
	T4	2531				2531			
	T5	1684				1684			
	T6	740				740			
	T7	2919				2919			
	T8	1844				1844			
	T9	1938				1938			
	T10	1075				1075			
	T11	1107				1107			
	T12	1394				1394			
	somma					21700	m³	18.79 €	407,746.03 €
N.P.02	MANTO DI USURA eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 30, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento								
	Strato di base del pacchetto stradale da usare in piazzola								
	T1	485.2				485			
	T2	604.1				604			
	T3	604.1				604			
	T4	678.9				679			
	T5	604.1				604			
	T6	455.5				456			
	T7	604.1				604			
	T8	604.1				604			
	T9	604.1				604			
	T10	604.1				604			
	T11	604.1				604			
	T12	604.1				604			
	somma					7056	m³	38.00 €	268,129.92 €

[illegible]

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
N.P.02	MANTO DI USURA eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 30, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento								
	Strato di base del pacchetto stradale per il site camp	1509							
	Somma	1509				1509	m³	38.00 €	57,323.00 €
N.P.03	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento								
	Strato di sottobase del pacchetto stradale per il site camp	6034							
	Somma	6034				6034	m³	37.61 €	226,938.74 €
E01021	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mq (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320								
	Geotessuto per piazzole								
	T1	1311				1311			
	T2	1311				1311			
	T3	1311				1311			
	T4	1311				1311			
	T5	1311				1311			
	T6	1311				1311			
	T7	1311				1311			
	T8	1311				1311			
	T9	1311				1311			
	T10	1311				1311			
	T11	1311				1311			
	T12	1311				1311			
	somma					15732	m2	2.70 €	42,476.40 €
Sub.cat. 3	Trasporto a Rilevato e trattamento materiale escavato riutilizzato								
N.P.04	FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km								
	Strade, Piazzole, Site Camp, Scarpate, SSE, BESS, fondazioni, cavidotti	43926				43926			
	Somma					43926	m3	42.52 €	1,867,725.36 €

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
Sub.cat. 7	Sottostazione utente, BESS								
N.P.01	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 30 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli								
	Scotico per realizzazione Aree Sottostazione + Bess								
	Area SSE + BESS	1753				1753.0			
	somma					1753.0	m2	0.85 €	1,490.05 €
E01001a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)								
	Area SSE + BESS	1894				1894.0			
	somma					1894.0	m³	7.82 €	14,811.08 €
E01010a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo								
	Area SSE + BESS	6559.7				6559.7			
	somma					6559.7	m³	4.24 €	27,813.13 €
E01010b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti								
	Area SSE + BESS	2811.3				2811.3			
	somma					2811.3	m³	18.79 €	52,824.33 €
N.P.02	MANTO DI USURA eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 30, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento								
	Strato di base del pacchetto stradale da usare in area SSE+BESS	411.4252				411.4			
	somma					411.4	m³	38.00 €	15,634.16 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
N.P.03	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento								
	Strato di sottobase del pacchetto stradale da usare in area SSE+BESS	1645.7008				1645.7			
	somma					1645.7	m³	37.61 €	61,894.81 €
A04021c	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in prelevate, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la opera, secondo le prescrizioni tecniche vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF2-XF3: C32/40 (Rck 40 N/mm²)								
	Piazzole BESS	4		340.578	0.1	136.2			
	Somma					136.2	m³	188.07 €	25,621.00 €
N.P.07	RECINZIONE PREFABBRICATA IN CLS								
	Recinzione Area SSE + BESS	355				355.0			
	somma					355.0	m	140.00 €	49,700.00 €
E01001a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)								
	Scavo per fondazione trasformatore	1	8	8.45	2	135.2			
	Scavo per fondazione sottostazione Platea 1	1	12.2	6.2	0.8	60.5			
	Scavo per fondazione sottostazione Platea 2	1	9.7	6.2	0.8	48.1			
	Scavo per fondazione sottostazione Plinto 1	3	1.8	1.8	1	9.7			
	Scavo per fondazione sottostazione Plinto 2	2	6.2	1	1	12.4			
	Scavo per fondazione fabbricato misure	1	6	5	0.4	12.0			
	Scavo per fondazione fabbricato quadri	1	18	5.2	0.4	37.4			
	Scavo per fondazione Inverter	4	14	3.5	0.1	19.6			
	Scavo per fondazione batterie	16	7	3.5	0.1	39.2			
	Scavo per fondazione ausiliari	1	14	3.5	0.1	4.9			
	somma					379.1	m³	7.82 €	53,071.76 €

[illegible]

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
E04059c	Struttura di sostegno in terra rinforzata rinverdibile in accordo con la ETA 13/0295 per gli specifici impieghi come "sistemi in rete metallica per il rinforzo del terreno per opere di sostegno" costituita da elementi di armatura planari orizzontali, larghezza 3,0 m, in rete metallica a doppia torsione, realizzati in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP. il 2/7/13 ed in accordo con la UNI EN 10223-3:2013 realizzata con maglia esagonale tipo 8 x 10 (UNI-EN 10223-3), tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di zinco-alluminio (5%), conforme alla norma EN 10244-2 (Classe A) con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq ricoperto da un rivestimento di materiale plastico spessore 0,5 mm (diametro totale esterno 3,70 mm), resistenza a trazione della rete ≥ 50 kN/m (test eseguiti i n accordo alla UNI EN 10223-3:2013). Paramento in vista provvisto di elemento di irrigidimento interno assemblato in fase di produzione in stabilimento, costituito da un ulteriore pannello di rete elettrosaldata con maglia differenziata e diametro 8 mm e da un idoneo ritentore di fini.								
	Il paramento sarà fissato con pendenza variabile, per mezzo di elementi a squadra realizzati in fondino metallico e preassemblati alla struttura. A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm. Compresa idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenente oltre ai semi e collante, elevate quantità di materia organica e pacciamante. Esclusa la fornitura e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale: elementi di 5,00 x 3,00 x 0,73 m, lunghezza di ancoraggio 5,00 m								
	Terre armate								
	T2	73.00			5	365.0			
	T4	97.92			5	489.6			
	T5	40.00			5	200.0			
	T8	76.00			5	380.0			
	T10	243.00			5	1215.0			
	Somma					2649.6	m2	153.71 €	407,266.94 €
N.P.08	Realizzazione di berlinese di micropali accostati del diametro di 250-300mm con tubolare fino a 220mm di seppessore 8mm, attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la fonritura e l'iniezione della miscela cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico. Voce comprensiva di tiranti di tipo attivo in trefoli di acciaio armonico realizzati in terreni di qualsiasi natura di lunghezza massima 15m della portata di 60 ton.								
	Berlinesi								
	T1	55.11				55.1			
	T2	58.00				58.0			
	T3	58.00				58.0			
	T4	132.87				132.9			
	T5	61.00				61.0			
	T6	49.00				49.0			
	T7	87.00				87.0			
	T8	56.00				56.0			
	Somma					557.0	m	9,760.00 €	5,436,115.04 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
Sub.cat. 9	Opere di mitigazione/rinaturalizzazione								
E01018c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte; per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti								
	Rinaturalizzazione strade temporanee, piazzole temporanee e site camp	101495.15			0.3	30448.5			
	somma					30448.5	m³	24.48 €	745,380.41 €
A21003b	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per superfici superiori a 5.000 mq								
	somma	101495.15				101495.2			
	somma					101495.2	m2	0.15 €	15,224.27 €
N.P.09	Analisi chimico-fisica del suolo, compreso prelievamento campione in campo (parametri analizzati: pH in acqua, Granulometria , Calcare totale , Calcare attivo , Carbonio organico , Azoto totale , Fosforo assimilabile , Basi scambiabili (Na, K, Mg e Ca), Capacità di Scambio Cationico; Conducibilità elettrica; Azoto mineralizzabile, C/N, C biomassa/C organico totale, CO2, Rapporto respirazione/biomassa, Carica microbica, Attività enzimatica)								
	somma	12.00				12.0			
	somma					12.0	cad	250.00 €	3,000.00 €
A21013c	Concimazione dei tappeti erbosi con concimi specifici per prati, distribuzione uniforme con carrello dosatore o meccanica: per superfici oltre 2.000 mq								
	somma	101495.15				101495.2			
	somma					101495.2	m2	0.10 €	10,149.52 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
N.P.13	Inerbimento con idrosemina - Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da: acqua circa 7 lt/mq; miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di gxmq 50/80, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale; concime organico in ragione di gxmq 150 e fertilizzante chimico (N.P.K.) in ragione di gxmq 30/50; collanti in ragione di gxmq 70/75; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici). La miscelazione con le varie componenti dell'idrosemina dovrà avvenire in loco.								
	Compresa e compensata la preparazione del piano di posa, l'idrosemina in superfici poste a qualsiasi altezza dal piano di campagna, lo spargimento uniforme senza presentare interstizi superiori ad 1 mm, la perfetta copertura del suolo per eliminare interstizi tra la matrice ed il terreno; le cure colturali per garantire la idroritenzione e la creazione di un microclima adatto alla germinazione fino al completo attecchimento, il primo sfalcio, nonché qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole, secondo tempi e modalità specificate nel Capitolato Speciale. Compreso quanto altro specificato in capitolato per rendere il lavoro finito a regola d'arte								
	Inerbimento con idrosemina delle piazzole/strade temporanee, site camp e scarpate (semi di erbacee)	101495.15				101495.2			
	somma					101495.2	m2	3.50 €	355,233.04 €
Sub.cat. 10	Conferimenti a discarica								
A01009a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km								
	Scavi in eccesso.	63863.84			10	638638.4			
	somma					638638.4	m3 x km	0.73 €	466,206.02 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
Cat. 2	Opere Elettriche								
Sub.cat. 1	Aerogeneratori								
N.P.11	Fornitura e posa in opera di aerogeneratori completa di Wind Turbine Generator Package Wind Turbine Torre di sostegno Sistema di controllo e monitoraggio (SCADA System) Trasformatore Imballo e Trasporto Commissioning Mezzi di sollevamento Installazione Sistema di messa a terra								
	Aerogeneratori	12				12.0			
	somma					12.0	cad	4,100,000.00 €	49,200,000.00 €
Sub.cat. 2	Cavidotti MT e AT								
N.P.12	Fornitura cavo MT unipolare 30 kV - 1x300mm2 - ARE4H5E								
	Cavidotto unipolare 30 kV - 1x300mm2	59025				59025.0			
	somma					59025.0	m	25.00 €	1,475,625.00 €
N.P.13	Fornitura cavo MTunipolare 30 kV - 1x630mm2 - ARE4H5E								
	Cavidotto unipolare 30 kV - 1x630mm2	292170				292170.0			
	somma					292170.0	m	60.00 €	17,530,200.00 €
N.P.14	Fornitura e posa in opera giunti MT per cavi 1x300mm2								
	Giunti MT	60				60.0			
	Somma					60.0	cad	72.00 €	4,320.00 €
N.P.15	Fornitura e posa in opera giunti MT per cavi 1x630mm2								
	Giunti MT	291				291.0			
	Somma					291.0	cad	95.00 €	27,645.00 €
N.P.16	Fornitura e posa in opera terminali MT per cavi 300mm2 (terminazioni unipolari)	48				48.0			
	Somma					48.0	cad	90.00 €	4,320.00 €
N.P.17	Fornitura e posa in opera terminali MT per cavi 630mm2 (terminazioni unipolari)	24				24.0			
	Somma					24.0	cad	150.00 €	3,600.00 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
N.P.18	Fornitura cavo F.O (12 coppie armato)	117065				117065.0			
	Somma					117065.0	m	4.00 €	468,260.00 €
N.P.19	Fornitura terminali F.O (ST type)	288				288.0			
	Somma					288.0	cad	1.88 €	541.44 €
N.P.21	Fornitura e posa in opera di tegolo di protezione	117065				117065.0			
	Somma					117065.0	m	0.30 €	35,119.50 €
N.P.22	Nastro segnaletico in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso)	117065				117065.0			
	Somma					117065.0	m	0.14 €	16,389.10 €
N.P.23	Giunti sconnettibili per il sezionamento linee 1x630 mm2 - 36 kV	234				234.0			
	Somma					234.0	cad	800.00 €	187,200.00 €
N.P.20	Fornitura e posa in opera cavo di terra, nuda, 1x95 mm2	40850				40850.0			
	Somma					40850.0	m	8.00 €	326,800.00 €
N.P.24	Posa cavo MT unipolare 30 kV - 1x300mm2	59025				59025.0			
	Somma					59025.0	m	6.00 €	354,150.00 €
N.P.25	Posa cavo MT unipolare 30 kV - 1x630mm2	292170				292170.0			
	Somma					292170.0	m	7.00 €	2,045,190.00 €
N.P.26	Posa cavo F.O.	117065				117065.0			
	Somma					117065.0	m	2.00 €	234,130.00 €
N.P.27	Attestazione F.O. (48 terminazioni per ogni cavo)	6				6.0			
	Somma					6.0	cad	240.00 €	1,440.00 €
N.P.28	Fornitua cavo AT unipolare 1x630 mm2 - 170 kV - in alluminio - isolante XLPE	27000				27000.0			
	Somma					27000.0	m	80.00 €	2,160,000.00 €
N.P.29	Posa cavo AT	27000				27000.0			
	Somma					27000.0	m	30.00 €	810,000.00 €
N.P.30	Terminali AT - cavo 1x630 mm2 - 170 kV	6				6.0			
	Somma					6.0	cad	20,000.00 €	120,000.00 €
N.P.31	Giunzioni AT complete di cassette sezionamento (con SPD e senza SPD)	8				8.0			
	Somma					8.0	cad	37,000.00 €	296,000.00 €
N.P.32	Esecuzione Giunzioni AT	24				24.0			
	Somma					24.0	cad	2,500.00 €	60,000.00 €
N.P.33	Esecuzioni Terminazioni AT	6				6.0			
	Somma					6.0	cad	1,500.00 €	9,000.00 €
N.P.22	Nastro segnaletico in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso)	9000				9000.0			
						9000.0	m	0.14 €	1,260.00 €
Sub.cat. 3	Sottostazione Utente								
N.P.34	Trasformatore 90/* MVA ONAN/ONAF 150 kV/30 kV vcc%=11% YNd11 con variatore sottocarico	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	2,300,000.00 €	2,300,000.00 €
N.P.35	Quadro di media tensione LSCA - 36 kV - 2000 A - 25 kA - 9 scomparti + misure	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	500,000.00 €	500,000.00 €
N.P.36	Trasformatore ausiliario 100 kVA - 30 kV/400V - Dyn11 - isolamento in resina - vcc%=4%	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	12,000.00 €	12,000.00 €
N.P.37	Quadro elettrico servizi generali QSG, costituito da un armadio metallico a parete con portella in vetro, dim. (LxHxP) 690x850x204mm, IP41, 160 A - 230/400 V - 16kA - 690Visolamento, con interruttore generale scatolato e n. 20 partenze interruttori modulari per servizi ausiliari	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	15,000.00 €	15,000.00 €
N.P.38	Fornitura e installazione gruppo elettrogeno per esterno da 50 kVA - 400 V comprensivo di serbatoio, quadro di controllo, quadro di potenza, cofanatura	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	18,000.00 €	18,000.00 €
N.P.39	Cavi MT (18/30 kV - 1x630 mm2 - RG16H1R12)	480				480.0			
	Somma					480.0	m	50.00 €	24,000.00 €
N.P.40	Cavi MT (18/30 kV - 1x50 mm2 - RG16H1R12)	45				45.0			
	Somma					45.0	m	14.00 €	630.00 €
N.P.41	Terminazioni cavo MT 1x630mm2	24				24.0			
	Somma					24.0	cad	130.00 €	3,120.00 €
N.P.42	Terminazioni cavo MT 1x50mm2	6				6.0			
	Somma					6.0	cad	125.00 €	750.00 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
N.P.43	Fornitura e posa in opera Cavi BT	700				700.0			
	Somma					700.0	m	35.00 €	24,500.00 €
N.P.44	Fornitura e posa in opera Cavi di segnale	650				650.0			
	Somma					650.0	m	23.00 €	14,950.00 €
N.P.45	Allestimento edificio sottostazione, comprensivo di F.in O. di impianto luci, impianto prese, rilevazioni fumi, allacciamenti compresi	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	5,500.00 €	5,500.00 €
N.P.46	Fornitura e posa in opera impianto di condizionamento edificio quadri sottostazione	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	6,000.00 €	6,000.00 €
N.P.47	Impianto di terra della sottostazione comprensivo di f.o. di corda di rame nuda in rame sezione 1x95mm² con posa diretta nel terreno, collegamenti alle apparecchiature AT , realizzazione impianto di terra edificio quadri	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	15,000.00 €	15,000.00 €
N.P.48	Allestimento vie cavi nel vano edificio quadri sottostazione, comprensivo di fornitura e installazione passerelle metalliche, pezzi speciali e accessori di installazione	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	7,500.00 €	7,500.00 €
N.P.49	Fornitura di n.1 sistema raddrizzatore in cc a doppio completo di batterie stazionarie ermetiche da 100 Ah in armadio metallico	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	15,000.00 €	15,000.00 €
N.P.50	Quadro contatori di energia (6 contatori)	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	15,000.00 €	15,000.00 €
N.P.51	Quadro di protezioni elettriche completo di AVR e pannello comando	2				2.0			
	Somma					2.0	cad	60,000.00 €	120,000.00 €
N.P.52	Sistema di monitoraggio e controllo (incl. SCADA, Modem, GPS, etc.)	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	50,000.00 €	50,000.00 €
N.P.53	Quadro fibre ottiche	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	3,500.00 €	3,500.00 €
N.P.54	Apparecchiature alta tensione isolamento 170 kV - 31,5 kA: N.3 Scaricatori di sovratensione N.3 Terminali cavo AT N.1 Sezionatore tripolare con lama di terra 1250 A - comando motorizzato 110 Vcc N.1 Interruttore tripolare 1250 A - 2 bobine di apertura - motore carica molle - 110 Vcc N.3 TV monofase a 3 avvolgimenti secondari per protezioni e misure N.3 TA a 3 avvolgimenti secondari per protezioni e misura	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	300,000.00 €	300,000.00 €
N.P.55	N.1 cassetta TV con interruttori modulari e morsetti sezionabili	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	350.00 €	350.00 €
N.P.56	N.1 cassetta TA con morsetti sezionabili e cortocircuitabili	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	250.00 €	250.00 €
N.P.57	Cablaggi e collegamenti elettrici sottostazione, comprensivi di terminazioni cavi e accessori di installazione	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	10,000.00 €	10,000.00 €
N.P.58	Fornitura, posa in opera e collegamento impianto di illuminazione esterna sottostazione comprensivo di: n. 3 pali in acciaio altezza 8 n. 6 proiettori per esterno IP65 equipaggiati con lampada led 250 W	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	10,000.00 €	10,000.00 €
N.P.59	Fornitura e posa in opera impianto video sorveglianza	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	7,000.00 €	7,000.00 €
Sub.caf. 4	BESS								
N.P.65	Fornitura cavo MT unipolare 33 kV - 1x150mm2 - RG16H1R12	705				705.0			
	Somma					705.0	m	25.00 €	17,625.00 €
N.P.66	Fornitura cavo MT unipolare 33 kV - 1x300mm2 - RG16H1R12	225				225.0			
	Somma					225.0	m	55.00 €	12,375.00 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
N.P.67	Fornitura e posa in opera terminali MT per cavi 150mm2 (terminazioni unipolari)	30				30.0			
	Somma					30.0	cad	150.00 €	4,500.00 €
N.P.68	Fornitura e posa in opera terminali MT per cavi 300mm2 (terminazioni unipolari)	6				6.0			
	Somma					6.0	cad	150.00 €	900.00 €
N.P.18	Fornitura cavo F.O (12 coppie armato)	310				310.0			
	Somma					310.0	m	4.00 €	1,240.00 €
N.P.19	Fornitura terminali F.O (ST type)	192				192.0			
	Somma					192.0	cad	1.88 €	360.96 €
N.P.20	Fornitura e posa in opera cavo di terra, nuda, 1x95 mm2	200				200.0			
	Somma					200.0	m	8.00 €	1,600.00 €
N.P.69	Posa cavo MT unipolare 30 kV - 1x150mm2	705				705.0			
	Somma					705.0	m	6.00 €	4,230.00 €
N.P.24	Posa cavo MT unipolare 30 kV - 1x300mm2	225				225.0			
	Somma					225.0	m	6.00 €	1,350.00 €
N.P.26	Posa cavo F.O.	310				310.0			
	Somma					310.0	m	2.00 €	620.00 €
N.P.27	Attestazione F.O. (48 terminazioni per ogni cavo)	6				6.0			
	Somma					6.0	cad	240.00 €	1,440.00 €
N.P.43	Fornitura e posa in opera Cavi BT	2000				2000.0			
	Somma					2000.0	m	35.00 €	70,000.00 €
N.P.44	Fornitura e posa in opera Cavi di segnale	1500				1500.0			
	Somma					1500.0	m	23.00 €	34,500.00 €
N.P.70	Batterie, elettronica di controllo delle batterie, supporti meccanici per l'installazione dei moduli batterie, dispositivi di protezione delle batterie, smaltimento, dazi e sdoganamento	56				56.0			
	Somma					56.0	MWh	180,000.00 €	10,080,000.00 €
N.P.71	Inverter, trasformatore, cavi di potenza, quadri di media tensione	14				14.0			
	Somma					14.0	MW	80,000.00 €	1,120,000.00 €
N.P.72	Sistemi HVAC, antincendio, quadri di distribuzione, container, dispositivi di controllo, scada	56				56.0			
	Somma					56.0	MWh	20,000.00 €	1,120,000.00 €
N.P.73	Ingegneria e integrazione	56				56.0			
	Somma					56.0	MWh	15,000.00 €	840,000.00 €
N.P.74	Trasporto in sito, installazione e commissioning	56				56.0			
	Somma					56.0	MWh	45,000.00 €	2,520,000.00 €
Sub.cat. 5	Stazione di condivisione stallo								
N.P.60	Quadro di media tensione LSCA - 20 kV - 630 A - 16 kA per connessione a e-distribuzione	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	50,000.00 €	50,000.00 €
N.P.61	Trasformatore ausiliario 100 kVA - 20 kV/400V - Dyn11 - isolamento in resina - vcc%=4%	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	12,000.00 €	12,000.00 €
N.P.37	Quadro elettrico servizi generali QSG, costituito da un armadio metallico a parete con portella in vetro, dim. (LxHxP) 690x850x204mm, IP41, 160 A - 230/400 V - 16kA. 690Visolamento, con interruttore generale scatolato e n. 20 partenze interruttori modulari per servizi ausiliari	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	15,000.00 €	15,000.00 €
N.P.38	Fornitura e installazione gruppo elettrogeno per esterno da 50 kVA - 400 V comprensivo di serbatoio, quadro di controllo, quadro di potenza, cofanatura	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	18,000.00 €	18,000.00 €
N.P.43	Fornitura e posa in opera Cavi BT	350				350.0			
	Somma					350.0	m	35.00 €	12,250.00 €
N.P.44	Fornitura e posa in opera Cavi di segnale	300				300.0			
	Somma					300.0	m	23.00 €	6,900.00 €
N.P.45	Allestimento edificio sottostazione, comprensivo di F.in O. di impianto luci, impianto prese, rilevazioni fumi, allacciamenti compresi	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	5,500.00 €	5,500.00 €
N.P.46	Fornitura e posa in opera impianto di condizionamento edificio quadri sottostazione	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	6,000.00 €	6,000.00 €

Num. Ordine Tariffa	Descrizione lavori	Dimensioni				Quantità	U.M.	Importi	
		Par. Ug.	Lungh.	Largh.	H o Peso			Unitario	Totale
N.P.47	Impianto di terra della sottostazione comprensivo di f.o. di corda di rame nuda in rame sezione 1x95mm² con posa diretta nel terreno, collegamenti alle apparecchiature AT , realizzazione impianto di terra edificio quadri	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	15,000.00 €	15,000.00 €
N.P.48	Allestimento vie cavi nel vano edificio quadri sottostazione, comprensivo di fornitura e installazione passerelle metalliche, pezzi speciali e accessori di installazione	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	7,500.00 €	7,500.00 €
N.P.49	Fornitura di n.1 sistema raddrizzatore in cc a doppio completo di batterie stazionarie ermetiche da 100 Ah in armadio metallico	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	15,000.00 €	15,000.00 €
N.P.62	Quadro contatori di energia (16 contatori)	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	5,000.00 €	5,000.00 €
N.P.51	Quadro di protezioni elettriche completo di AVR e pannello comando	2				2.0			
	Somma					2.0	cad	60,000.00 €	120,000.00 €
N.P.63	Quadro interfaccia Terna	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	50,000.00 €	50,000.00 €
N.P.53	Quadro fibre ottiche	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	3,500.00 €	3,500.00 €
N.P.64	Apparecchiature alta tensione isolamento 170 kV - 31,5 kA: N.3 Scaricatori di sovratensione N.3 Terminali cavo AT N.1 Sezionatore tripolare con lama di terra 1250 A - comando motorizzato 110 Vcc N.1 Interruttore tripolare 1250 A - 2 bobine di apertura - motore carica molle - 110 Vcc N.3 TA a 3 avvolgimenti secondari per protezioni e misura	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	250,000.00 €	250,000.00 €
N.P.55	N.1 cassetta TV con interruttori modulari e morsetti sezionabili	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	350.00 €	350.00 €
N.P.56	N.1 cassetta TA con morsetti sezionabili e cortocircuitabili	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	250.00 €	250.00 €
N.P.57	Cablaggi e collegamenti elettrici sottostazione, comprensivi di terminazioni cavi e accessori di installazione	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	10,000.00 €	10,000.00 €
N.P.58	Fornitura, posa in opera e collegamento impianto di illuminazione esterna sottostazione comprensivo di: n. 3 pali in acciaio altezza 8 n. 6 proiettori per esterno IP65 equipaggiati con lampada led 250 W	1				1.0			
	Somma					1.0	cad	10,000.00 €	10,000.00 €
N.P.59	Fornitura e posa in opera impianto video sorveglianza	1				1.0			
						1.0	cad	7,000.00 €	7,000.00 €
	Totale							126,745,059.24 €	