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

Progetto definitivo

Oggetto:

MOL1.38 - Computo metrico estimativo

Proponente:

Progettista:





Fred. Olsen Renewables Italy S.r.I Viale Castro Pretorio, 122 (Roma) Stantec S.p.A.
Centro Direzionale Milano 2, Palazzo Canova
Segrate (Milano)

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

O

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. Strade	2,438,353.59 € *
	2. Piazzole e site camp	2,561,572.58 € *
1. Opere civili 2. Opere Elettriche	3. Trasporto a Rilevato e trattamento materiale escavato riutilizzato	4,636,944.87 € *
	2. Piazzole e site camp 3. Trasporto a Rilevato e trattamento mate escavato riutilizzato 4. Abbattimento, decespugliamento e potatura 5. Aerogeneratori 6. Cavidotti 7. Sottostazione utente, BESS 8. Opere di sostegno 9. Opere di mitigazione/rinaturalizzazione 10. Conferimenti a discarica 1. Aerogeneratori 2. Cavidotti	154,380.89 € *
1. Opere civili	5. Aerogeneratori	9,288,103.80 € *
·	6. Cavidotti	751,224.81 € *
	7. Sottostazione utente, BESS	423,187.40 € *
1. Opere civili	8. Opere di sostegno	4,966,874.68 € *
	9. Opere di mitigazione/rinaturalizzazione	1,128,987.24 €
	10. Conferimenti a discarica	466,206.02 €
	1. Aerogeneratori	49,200,000.00 €
	2. Cavidotti	26,171,190.04 €
2. Opere Elettriche	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.

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		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/mmq 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/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il	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/mmq)	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, prelavorata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso sfrido, legature, ecc., diametro medio 4-12 mm		2.19€
E01021	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 I/mqs (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€

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		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.		1,089.00 €
A02265e	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mmq), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovraspessori 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 discarica), 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/mmq. DIAMETRO 1200 mm	m	268.79 €
	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) \$3 (semifluida) o \$4 (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/mmq)	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 €

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) \$3 (semifluida) o \$4 (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		250.00 €
A01002a N.P.07	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) RECINZIONE PREFABBRICATA IN CLS	m³	8.96 €
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 sepssore 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 €

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	m?	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 mg		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 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	m2	3.50 €
	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 Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra		
A01009a	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	cad	4,100,000.00 €
N.P.12	Sistema di messa a terra Fornitura cavo MT unipolare 30 kV - 1x300mm2 - ARE4H5E	m	25.00 €
N.P.13	Fornitura cavo MTunipolare 30 kV - 1x630mm2 - ARE4H5E	m	60.00 €
N.P.14	Fornitura e posa in opera giunti MT per cavi 1x300mm2	cad	72.00 €
N.P.15	Fornitura e posa in opera giunti MT per cavi 1x630mm2	cad	95.00 €
N.P.16	Fornitura e posa in opera terminali MT per cavi 300mm2 (terminazioni unipolari)		90.00 €
N.P.17	Fornitura e posa in opera terminali MT per cavi 630mm2 (terminazioni unipolari)	cad	150.00 €
N.P.18	Fornitura cavo F.O (12 coppie armato)	m	4.00 €
N.P.19 N.P.20	Fornitura terminali F.O (ST type) Fornitura e posa in opera cavo di terra, nuda, 1x95 mm2	cad m	1.88 € 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 sconnettibili per il sezionamento linee 1x630 mm2 - 36 kV	cad	800.00 €
N.P.24	Posa cavo MT unipolare 30 kV - 1x300mm2	m	6.00 €
N.P.25 N.P.26	Posa cavo MT unipolare 30 kV - 1x630mm2 Posa cavo F.O.	m m	7.00 € 2.00 €
N.P.27	Attestazione F.O. (48 terminazioni per ogni cavo) Fornitua cavo AT unipolare 1x630 mm2 - 170 kV - in	cad	240.00 €
N.P.28 N.P.29	alluminio - isolante XLPE Posa cavo AT	m m	80.00 € 30.00 €
N.P.30	Terminali AT - cavo 1x630 mm2 - 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 N.P.33	Esecuzione Giunzioni AT Esecuzioni Terminazioni AT	cad cad	2,500.00 € 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 -	cad	12,000.00 €
N.P.37	isolamento in resina - vcc%=4% 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 €

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 a sud	14.00 €
N.P.41 N.P.42	Terminazioni cavo MT 1x630mm2 Terminazioni cavo MT 1x50mm2	cad cad	130.00 € 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 nosa in opera impianto di condizionamento	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	cad	60,000.00 €
	pannello comando Sistema di monitoraggio e controllo (incl. SCADA, Modem,		
N.P.52	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	cad	350.00 €
	sezionabili		050.00.6
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 -	cad	50,000.00 €
N P /2	per connessione a e-distribuzione Trasformatore ausiliario 100 kVA - 20 kV/400V - Dyn11 -	- o. d	10,000,00,6
N.P.61	isolamento in resina - vcc%=4%	cad	12,000.00 €
N.P.62 N.P.63	Quadro contatori di energia (16 contatori) Quadro interfaccia Terna	cad cad	5,000.00 € 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	MW	80,000.00 €
N.P.72	tensione Sistemi HVAC, antincendio, quadri di distribuzione, container, dispositivi di controllo, scada		20,000.00 €
N.P.73	Ingegneria e integrazione	 MWh	15,000.00 €
N.P.74		MWh	45,000.00 €

	COMPUTO M	NETRICO ESTIMA			GIA MOLISE"				
<u>Num. Ordine</u> Tariffa	<u>Descrizione lavori</u>	Par. Ug.	<u>Dimer</u> Lungh.	nsion <u>i</u> Largh.	H o Peso	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Imp</u> Unitario	<u>orti</u> <u>Totale</u>
		I Con Con	EUTIGIT	Lui Giri	110100			<u> </u>	TOTAL
<u>SupCat. 1</u> Cat. 1	Realizzazione impianto Opere civili								
Sub.cat. 1	<u>Strade</u>								
	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante								
	pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di		!						
N D 01	scoticamento per uno spessore medio di 30 cm,		!						
N.P.01	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		!						
	TI	4386				4386			
<u> </u>	T2 T3	8773 13042		 		8773 13042	•		
	T4	7519				7519	•		
	T5	10192				10192	2		
	T6	15048				15048	+		
 	T7 T8	12666 9220				12666 9220	+		
 	T9	4031				4031	+		
	T10	27864				27864	-		
	T11	15316				15316	-		
	T12 somma	8341				8341 136398	-	0.85 €	115,938.02 €
	Soffina					100070	1112	0.03 €	113,730.02 €
	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		!						
E01001a	profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o		ŀ						
	rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza		ŀ						
	massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia,		ŀ						
	ghiaia, terreno vegetale e simili)								
	TI	3389				3389	-		
<u> </u>	T2 T3	1522 4306				1522 430 <i>6</i>			
	T4	11078				11078	3		
	T5	3318				3318			
	T6 T7	7137 8094				7137 8094			
	T8	2339				2339)		
	T9	362				362			
<u> </u>	T10 T11	5796 7794		 		579 <i>6</i> 7794			
	T12	3307				3307			
	somma					58442	-	7.82 €	457,020.27 €
	+			<u> </u>					
			ļ						
			ļ						
			!						
	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il		!						
	compattamento a strati dei materiali impiegati fino al		!						
E01010a	raggiungimento delle quote del terreno preesistente		!						
	ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo		ŀ						
	provenienie da scavo		ļ						
			ļ						
			ļ						
			ļ						
	TI	2074				2074	-		
	12	2614				2614	1		
	T3 T4	5155 1284				5155 1284			
	T5	2407				2407	7		
	T6	9743				9743	3		
	T7	3529 3703				3529			
	T8	3793 783				3793 783			
	TIO	9508				9508	3		
	T11	2136				2136			
	T12 somma	2274				227 ² 45300		4.24 €	192,072.61 €
	Somma	+				70000	7111	7,27 \	1/2,0/2.01

<u>Num. Ordine</u> <u>Tariffa</u>	<u>Descrizione lavori</u>	Day Ha	<u>Dime</u>		U a Daga	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	Imp	
<u>Idriiid</u>		<u>Par. Ug.</u>	<u>Lungh.</u>	<u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>			<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
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								
	TI	889				889			
	T2	1120			1	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		10.70.6	2/4705 50 6
	somma					19414	111,	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 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/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 base del pacchetto stradale								
	ΤΊ	173.2				173.2			
	T2	454.9			ļ	454.9			
	T3	150.0				150.0			
	T4 T5	254.4 253.4			-	254.4 253.4			
	T6	548.0			 	548.0			
	T7	520.8			 	520.8			
	T8	385.1			1	385.1			
	T9	250.4			1	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 €
					Ī			I I	

STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguila con tourivenant di cava, ovvera con idoneo misto di flume, avente granulamenta assortilia, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiare di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale incumidimento de assicamento per portanto all'umidita numidimento nanche una portanza espressa di un modificata nonche una portanza espressa di un modificata nonche una portanza espressa di un modificato anonche una portanza espressa di un modificato di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmg ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finita dopo il costipamento. Strato di sortobase del pacchetto stradale Strato di sortobase del pacchetto stradale 483.0 692.976 11 693.0 692.976 12 1819.4 1	Totale
sesguito con fout-venent di cavo, ovvero con idoneo misto di fume, cvente granutomistirio cascrilita, dimensione massimo degli elementi mm 71, limite di futurio, avvente granutomistirio cascrilita, dimensione massimo degli elementi mm 71, limite di futudità non maggiore di 29 ed indice di posticità nullo, incluso fiverenticia dei essicamento per portarto all'umidito di mistimo e all'a costicomento fine o rraggiungere ciameno i 19% della massimo denili AASHO modificato nonche una portonno espresso do un modificato nonche una portonno espresso de un modificato nonche una portonno espresso do un modificato nonche una portonno espresso de un modificato de una portonno espresso de un modificato de una portonno espresso de un modificato de una portonno espresso de un modificato de una portonno de un	
sesguiro con tout-venent di cava, povero con idoneo misto di fiume, avente granufamento ascritta, dimensione massima degli elementi mm 71. limite di fiutili di non rinaggio edi 23 e di indice di posticità nullo, incluso Teverithole incluso Teverithole modificato e assicumento per portante all'umidita tritimo e all' cositipamento lino a rasguinagere atimeno il 93% della massima denità ASHO modificato nonche una portanza espresso do un modidad di elementario allo mosifica avente dicinerito di omi 30 volutato per agrii metro cubo misurato a spessore finito degna assimate di postinazione del postinazione di assignamento Strato di sottocase del poschetro stradale 11 6/30 6/30 6/92/96 12 18 1819.4 1819.4 13 4/000 6/00 14 1017.5 1017.4556 15 1013.6 1013.6 1013.6 16 2013.7 17 10 107.5 1017.4556 18 10 1013.6 1013.6 1013.6 19 10 1001.8 1001.8 1001.8 10 1001.8 1001.8 1001.8 110 45990 4598.96 111 31840 31840 31840 31840 112 1758.2 1758.2 1758.2 Conglamento comenticio per opero di foratocione, preconfezionico a residenzo contretesto, qualitato in previsto, comproso la forniziadine, preconfezionico a residenzo contretesto, qualitato in previsto, comproso la forniziadine, preconfezionico a residenzo contretesto, qualitato il previsto, comproso la forniziadine, preconfezionico a residenzo contretesto, qualitato il previsto, comproso la forniziadine, preconfezionico per opero di forniziadine, preconfezionico per opero di forniziadine, preconfezionico per opero di forniziadine, preconfezionico comproso lo fornizia del motoritale in confeze, il sua spangimento, la opera, secondo le proportito in previsto, comproso la fornizia del motoritale in confeze, comproso la fornizia del motoritale in confeze, comproso la fornizia del motoritale in confeze, il sua spangimento, la opera, secondo le	
sesguiro con tout-venent di cava, povero con idoneo misto di fiume, avente granufamento ascritta, dimensione massima degli elementi mm 71. limite di fiutili di non rinaggio edi 23 e di indice di posticità nullo, incluso Teverithole incluso Teverithole modificato e assicumento per portante all'umidita tritimo e all' cositipamento lino a rasguinagere atimeno il 93% della massima denità ASHO modificato nonche una portanza espresso do un modidad di elementario allo mosifica avente dicinerito di omi 30 volutato per agrii metro cubo misurato a spessore finito degna assimate di postinazione del postinazione di assignamento Strato di sottocase del poschetro stradale 11 6/30 6/30 6/92/96 12 18 1819.4 1819.4 13 4/000 6/00 14 1017.5 1017.4556 15 1013.6 1013.6 1013.6 16 2013.7 17 10 107.5 1017.4556 18 10 1013.6 1013.6 1013.6 19 10 1001.8 1001.8 1001.8 10 1001.8 1001.8 1001.8 110 45990 4598.96 111 31840 31840 31840 31840 112 1758.2 1758.2 1758.2 Conglamento comenticio per opero di foratocione, preconfezionico a residenzo contretesto, qualitato in previsto, comproso la forniziadine, preconfezionico a residenzo contretesto, qualitato in previsto, comproso la forniziadine, preconfezionico a residenzo contretesto, qualitato il previsto, comproso la forniziadine, preconfezionico a residenzo contretesto, qualitato il previsto, comproso la forniziadine, preconfezionico per opero di forniziadine, preconfezionico per opero di forniziadine, preconfezionico per opero di forniziadine, preconfezionico comproso lo fornizia del motoritale in confeze, il sua spangimento, la opera, secondo le proportito in previsto, comproso la fornizia del motoritale in confeze, comproso la fornizia del motoritale in confeze, comproso la fornizia del motoritale in confeze, il sua spangimento, la opera, secondo le	
eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di flume, overte granulometria assortita, dimensione massima degli element mm 71, limite di flutidi non moggiare di 22 ed indice di plasticità nutto, incluso l'eventude de di controli di	
eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di flume, overte granulometria assortita, dimensione massima degli element mm 71, limite di flutidi non moggiare di 22 ed indice di plasticità nutto, incluso l'eventude de di controli di	
furme, overte granulometrio assertita, dimensione mossima degli element mm 71, limite di fluidich non maggiore di 28 ed indice al plastiché nullo, incluse l'eventuale i un incluse desirabilità AASIO maggiore de 80 N/mmg ticoreto delle prove con piestra overte i dicinetto di ci un 30 vivilutato per agni metro cubo misurato a spassore finita depa il costipamento i un incluse della prove con piestra overte i dicinetto di costipamento i un inclusiva di ci un ci un inclusiva di ci un ci un inclusi di inconditio (giurno) 33 (semifilia) o 3 (fluida), gettato i previsto, compresa la finitura del motardio in un collette, ci un considere, compresa la fortiva del motardio in un collette, compresa la fortiva d	
granulametria assartira, dimensione massima degli elementima? (i.i.limite di fluidito non maggiare di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventurale inumidimento de esticamento per portario all'umidito notifina del i cosispamento lino a raggiangere atmeno il 79% della mossima denità AASHO modificato nonche una portanza espressa da un modula di edentradiane Md non infore a 80 N/mmg ricevato dalle prove con piostra overe di diametro di comita della prove con piostra overe di dopo il costigamento da di comita della prove con piostra overe del dopo il costigamento dopo il costigamento dopo il costigamento della prove con piostra della proventa della d	
element imm 71, limite di fluidità non maggiagiore di 25 ed indice di plosticità nullo, incluso l'eventuale immidiane de desicamento per portario all'umiditia ortima ed il costipomento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificato nonche una portanza espressa da un modiu di dellamonano mella maggia densità AASHO modificato nonche una portanza espressa da un modiu di dellamonano mella maggia della massima densità AASHO modificato nonche una portanza espressa da un modiu di dellamonano mella maggia della massima della mella della prove con assistante della prove con contra della prove con assistante della prove	
Itudial in an maggiare di 25 ed indice di plasificità nullo. Incluso l'avvanturale Inumidimento de esicomento per portario all'umidito ortifima dei il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della mossima denità AASHO modificote nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mmi ricavato dalle prove con pissita ovente di orbani il costipamento Strafo di sottobase del pacchetto stradale Strafo di strafo dalla strafo del strafo di s	
incluso l'eventuciale i inculsione l'eventuciale in inculsione do esicomento per portario all'umiditato officia ed il costipomento fino a raggiungere aimeno il ₹5% della massima densità AASHO modificata nonche uno portanza espressa do un modificata avente diametra di como di consignamento di consignamento di costipomento di como di costipomento di costipome	
N.P.03 offime ed il costipamento lino a raggiungere almena il 95% della massima densità AASHO modificata nanche una portanza espressa da un modiulo di deformazione Md non interiore a 80 N/mmn ficavato dalle prove con pictra avente diametro di cm 30; valutto per ogni metro cubo misurato a spessore linito dapa il costipamento di cm 30; valutto per ogni metro cubo misurato a spessore linito dapa il costipamento di costito di costipamento di costipamento di costipamento di costito di costipamento di costito di costipamento di costito di costi	
costipamento fino a raggiungera dimena il 95% della massima densi AASHO	
massima densità AASHO	
modificate nonche una portanza espressa da un modulo di deformazione M3 non inferiore a 80 N/mmq ricovato delle prove con piostra avente diametro di constituente di constituiti di constituente di constituente di constituiti di constituente di constituiti di constituiti di constituente di constituiti di constituiti di constituente di constituiti di constituiti di constituente di constituente di constituiti di constituiti di constituente di constituiti di constituente di constituiti di constituati di constituiti di constituiti di constituiti di constituiti di constituati d	
modulo di deformazione Nd non infetiore a 80 N/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di con 30 vi valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dapo il costipomento di costipomento di costipomento di costipomento di di di di di di di d	
piastra avente diametro ciu cum 30: valutato per agni metro cubo misurato o spessore finito dapo il costipamento	
Cm 30: valutate per agril metro cubo misurate a spessore finite dapo il costipamento	
Strato di soffobase del pacchetto stradale 693.0 692.976 11 693.0 692.976 12 1819.4 1819.44 1819.44 13 600.0 60	
Strato di sottobase del pacchetto stradale 93.0 992.976 11 993.0 992.976 12 1819.4 1819.44 1917.5 1017.4556 15 1013.6	
Strata di sottobase del pacchetto stradale 693.0 692.976 12 1819.4 1819.44 133 660.0 6600 14 1013.6 1017.5 1017.5 1017.4656 15 1013.6	
11	
11	
11	
11	
T2	
13	
T4	
15	
T6	
T8 1540.3 1540.32 179 1001.5 1001.48 7 1001.48 7 110 4559.0 4558.96 7 111 3184.0 3184 7 112 1758.2	
1001.5 1001.48 1001.48 11001.5 1001.48 11001.48 11001.48 11001.48 1110 1	
T10 4559.0 4558.96 T11 3184.0 3184 T12 1758.2 1758.2 somma 21461 m³ 37.61 € 8 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 A04021c prescrizioni tecniche vibrazione, l'onere dei controlli in	
Till 3184.0 3184 1758.2 1758.	
Ti12 somma 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	
Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) \$3 (semifluida) o \$4 (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	
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	807,163.77
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	
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 A04021c prescrizioni tecniche vibrazione, l'onere dei controlli in	
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 267.53	
T3 267.5 267.55 267.55 533.07	
T4 233.7 233.742	
T5 296.7 296.67	
T12 205.8 205.8 1710 1 m3 100 07 C	001 (12.5
somma 1710.1 m³ 188.07 € 3	321,610.23
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, prelavorata 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	
strade 1732.4 4 6929.76	
T2 2675.3 4 10701.2	
T3 5330.7 4 21322.8 Contract to the state of	
T4 2337.4 4 9349.68	
T5 2966.7 4 11866.8	
T12 2058.0 4 8232 Contract to the second cont	200 200
T12 2058.0 4 8232 Contract to the second cont	149,800.91

Norma Ovalina			D'						
<u>Num. Ordine</u> Tariffa	<u>Descrizione lavori</u>	Par. Ug.	<u>Dime</u> Lungh.	<u>nsioni</u> Largh.	H o Peso	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>lmp</u> Unitario	<u>Orrii</u> <u>Totale</u>
	Chalailim amin and all and to found a second and a second and								
	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								
E01021	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 T5	9095.5 11693.5				9095.5 11693.5			
	T6	12917.2			†	12917.2			
	17	15231.1				15231.1			
	T8	12101.2				12101.2)		
	T9	10559.1				10559.1			
	T10	24638.0				24638.0			
-	T11 T12	14410.3 14410.3				14410.3 14410.3			
	somma	14410.3				161355		2.70 €	435,657.18 €
	Somma					101000	7 1112	2.70 €	400,007.10
Sub.cat. 2	Piazzole e site camp								
	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante								
	pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e								
	cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di								
N.P.01	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								
	TI	8053				8053			
	T2	8379				8379			
	T3 T4	8235 9862				8235 9862			
	T5	8634				8634			
	T6	4677				4677			
	17	9206				9206			
	T8	9004				9004			
	19	7610				7610			
	T10	7861				7861			
	T11 T12	7593 7171				7593 7171			
	somma	/ 1 / 1				96,286 €		0.85 €	81,842.73 €
					<u> </u>	. 5,250 €	<u>L</u>		3.,312.700
	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								
E01001a	profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il								
E01001G	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)								
	[T]	4282.8				4283			
	T2 T3	7597.3 12448.4				7597 12448			
	T4	12659.1			†	12440			
	T5	8442.8				8443			
	Т6	3563.5				3564	1		
	17	8150.3				8150			
	T8	13745.3			-	13745			
<u> </u>	T9 T10	974.3			 	974			
	T11	3279.8 3401.0			+	3280 3401			
	T12	2124.9			†	2125			
	somma					80670		7.82 €	630,835.72 €

Num. Ordine	Descrizione Iavori		<u>Dime</u>	<u>nsioni</u>		<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>lmp</u>	
<u>Tariffa</u>		<u>Par. Ug.</u>	<u>Lungh.</u>	<u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>	Quantita	<u>U.M.</u>	<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
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 T3	6060 1908				6060 1908			
	T4	5906				5906			
	T5	3929				3929			
	T6	1726				1726			
	T7	6810				6810			
	T8	4303 4521				4303 4521			
	T10	2508				2508			
	TII	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			
	13	818				818			
	T4	2531				2531			
	T5	1684				1684			
	T6 T7	740 2919				740 2919			
	T8	1844				1844			
	T9	1938				1938			
	T10	1075				1075			
	T11	1107				1107			
	T12	1394				1394		10.70.6	407.747.00.6
	somma					21700	m°	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 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/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 base del pacchetto stradale da usare in								
	piazzola								
	ΤΙ	485.2				485			
	T2	604.1				604			
	T3 T4	604.1 678.9				604 679			
	T5	604.1				604			
	T6	455.5				456			
	T7	604.1				604			
	18	604.1				604			
	T9	604.1				604			
	T10 T11	604.1 604.1				604 604			
	T12	604.1				604			
	somma	00 1.1				7056		38.00 €	268,129.92 €

Num. Ordine			Dime	nsion <u>i</u>				lmp	orti
<u>Tariffa</u>	<u>Descrizione lavori</u>	<u>Par. Ug.</u>	<u>Dime</u> Lungh.	<u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
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/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 da usare in piazzola	1041				1041			
	T2	1941 2416				1941 2416			
	T3	2416				2416			
	T4 T5	2716 2416				2716 2416			
	Т6	1822				1822			
	T7	2416				2416			
	T8 T9	2416 2416				2416 2416			
	T10	2416				2416			
	T11	2416				2416			
	T12 somma	2416				2416 28224		37.61 €	1,061,512.22€
	Somma					2022 1		07.01 €	1,001,012,22 0
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 site camp	4520							
	Somma	4520				4520	m2	0.85 €	3,842.00 €
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 site camp	1416					•		11.000
	Somma	1416				1416	m³	7.82 €	11,073.12€
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								
	Rilevato per site camp somma	1700 1700				1700	m³	4.24 €	7,208.00 €
	ooniiiiu	1700				1700		4.∠4 €	7,∠∪0.∪∪ €

MATERIAL SERVICE regular control recorded of chiese completed of service ground residence and service recorded of chiese completed of service ground residence and service removable extended of service and service removable insulative service ground residence of service removable insulative service ser	Num. Ordine	<u>Descrizione lavori</u>	David Mar		<u>nsioni</u>		<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>lmp</u>	
overegous assembly retail states, average per adapt of control to 19, but and states of provided to the state to benefit and a state of provided to the state of provided t	<u>Tariffa</u>		<u>Par. Ug.</u>	<u>Lungh.</u>	<u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>			<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
Sometic 1999 1	N.P.02	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/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il								
Sometic 1999 1		Strato di base del pacchetto stradale per il site camp	1509							
eseguito con four-vernant di cavo, ovverto con idoneo misto di furnito, controli, cont							1509	m³	38.00 €	57,323.00 €
eseguito con four-vernant di cavo, ovverto con idoneo misto di furnito, controli, cont										
Somma	N.P.03	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/mmq ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il								
Somma			6034							
		 	6034				6034	m³	37.61 €	226,938.74 €
T2	E01021	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/mas (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320								
Tasporto a Rilevato e trattamento materiale escavato riutilizzato Trasporto a Rilevato e trattamento materiale escavato riutilizzato 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 volutare a metro cubo di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km Strade, Piazzole, Site Camps, Scarpate, SSE, BESS, fondazioni, cavidotti A3926 Strade, Piazzole, Site Camps, Scarpate, SSE, BESS, fondazioni, cavidotti Page 1311		TI								
15		T3	1311				1311			
T7		T5	1311				1311			
Tasporto a Rilevato e trattamento materiale escavato riutilizzato Isomacione di rilevato indiverso della cava arboritorio dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cuba di rilevato finito Per distanza della cava entro i 20 km Strade, Piazzole, Site Camp, Scarpate, SSE, BESS, fondazioni, cavidotti Sittin S					<u> </u>					
T10			1311				1311			
Trasporto a Rilevato e trattamento materiale escavato riutilizzato N.P.04 Trasporto a Rilevato e trattamento materiale escavato riutilizzato N.P.04 Sub.caf. 3 Trasporto a Rilevato e trattamento materiale escavato riutilizzato 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		T10	1311				1311			
Sub.caf. 3 Trasporto a Rilevato e trattamento materiale escavato riutilizzato 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 15732 m2 2.70 € 42,4 42,4 42,4 42,4 42,4 42,4 42,4 43,4 43							1311		<u> </u>	
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								m2	2.70 €	42,476.40 €
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										
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	Sub.cat. 3									
fondazioni, cavidotti 43926	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								
Somma 43926 m3 42.52 € 1,867,77.		fondazioni, cavidotti	43926							
		Somma					43926	m3	42.52 €	1,867,725.36 €

Numa Ovelina			D'				I		!*
<u>Num. Ordine</u> Tariffa	<u>Descrizione lavori</u>	Par. Ug.	<u>Dime</u> Lungh.	<u>nsioni</u> Largh.	H o Peso	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Imp</u> Unitario	<u>Totale</u>
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. Trattamento del materiale escavato riutilizzato	341645	<u>LOTIGIT.</u>	Ser Service Control of the Control o	17 0 1 030	341645			
	Somma					341645	m2	5.88 €	2,008,873.62 €
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.								
	Fornitura calce	137751				137751			
	Somma					137751	cad	11.46 €	1,578,630.29 €
<u>Sub.cat. 4</u> E04010b	Abbattimento, decespugliamento e potatura Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm di diametro del tronco compreso sfrondamento e carico su autocarro: eseguito con mezzi meccanici								
		47053				47053			
	Somma					47053	m2	3.86 €	181,624.58 €
Sub.cat. 5	Aerogeneratori								
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 fondazioni aerogeneratori	25918.14				25918.1			
	somma				1	25918.1	m³	7.82 €	202,679.85 €
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								
	Impianto a corpo	12				12.00	cad	3,621.96 €	43,463.52 €
A02001	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione compreso il carico e lo scarico e la revisione a fine lavori. Per ciascun approntamento.								
	installazione attrezzatura per pali di fondazione	12				12.00			
	somma				1	12.00	cad	1,089.00 €	13,068.00 €

Num. Ordine			Dime	<u>nsioni</u>				<u>lmp</u>	orti
<u>Tariffa</u>	<u>Descrizione lavori</u>	<u>Par. Ug.</u>	<u>Lungh.</u>	<u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
A02265e	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mmq), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovraspessori 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 discarica), 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/mmq.								
	pali di fondazione	240	20			4800.0			
	somma					4800.0	m	268.79 €	1,290,192.00 €
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 pali di fondazione	240	8			1920.0			
	somma	240	0			1920.0		34.83 €	66,873.60 €
						= • •			
Α04017α	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/mmq)								
	Calcestruzzo in più rispetto ai 20 m	2171				2171.5	;		
	somma					2171.5	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								
	Armatura fondazione + pali	2551440				2551440.0		0.57.6	/ 557 000 00 6
	somma					2551440.0	ry C	2.57 €	6,557,200.80 €
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								
	Magrone fondazione	600				600		102 27 6	74.014.00.0
	somma					600	m³	123.36 €	74,016.00 €
				•					

Nam. Ordine. Tarifa Descrizione lavori Rar, Ug. Lungh. Largh. Largh. Largh. Lungh. Largh. Largh. Largh. Lungh. Largh. Lungh. Largh. Largh. Largh. Lungh. Largh. Lungh. Largh. Lungh. Largh. Largh. Largh. Lungh. Largh. Largh. Largh. Lungh. Largh. Largh. Largh. Largh. Lungh. Largh. Lungh. Largh.
and conglomeratic ementizi semplici o armati compreso arma, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'otiezza di 4 m dai 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 Casseformi Calcestruzzo fondazione 1704 1 1704.0 m2 28.63 € Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (stump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la formitura del materiale in canfiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere del 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, esclusì i soli ponteggi, le casseforme e l'acciola di armatura. Classe di esposizione XC4, C32/40 (Rck 40 N/mm.)
Somma Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (Islump) 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) Calcestruzzo fondazione 15036 15036.0
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) Calcestruzzo fondazione 15036 15036.0
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) Calcestruzzo fondazione 15036.
somma 15036.0 m³ 168.85 € 2,5
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)
Calcestruzzo colletto fondazione 204.0 204.0
somma 204.0 m³ 175.93 €
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 Rinterro fondazione Rinterro fondazione Rinterro fondazione Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali, il compattamento a strati dei materiali, il compattamento al strati dei materiali, il compattamento al strati dei materiali, il compattamento a strati 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
somma 10144.9 m³ 4.24 €
Fornitura e collocazione di malta ad alta resistenza tipo MasterFlow 9300, o equivalente, per la stuccatura
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
N.P.06 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,

Num. Ordine			Dimo	nsioni				lmn	orti
Tariffa	<u>Descrizione lavori</u>	Par. Ug.	<u>Dime</u> Lungh.	<u>targh.</u>	H o Peso	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Imp</u> Unitario	Totale
Sub.cat. 6	Cavidotti	<u>rai. 09.</u>	<u>Lungn.</u>	<u>Luigii.</u>	по гезо			<u>omiano</u>	<u>ioiaie</u>
<u> </u>	Cavidolli								
	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								
A01002a	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)								
	Scavo cavidotti								
	Scavo a 1 terna		8095	0.5	0.9	3642.9			
	Scavo a 2 terne		8055	0.7	0.9	5074.8	3		
	Scavo a 3 terne		5581	1	0.9	5022.5			
	Scavo a 4 terne		17516	1.25	0.9	19705.C)		
	Scavo a 1 terna AT		9425	0.8	1.2	9047.8	3		
	somma					42492.9	m³	8.96€	380,736.63
	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante								
	pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e								
	cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di								
N D 01	scoticamento per uno spessore medio di 30 cm,								
N.P.01	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 cavidotti								
	Scotico a 1 terna		8095	0.5		4047.6			
	Scotico a 2 terne		8055	0.7		5638.7	1		
	Scotico a 3 terne		5581	1		5580.5			
	Scotico a 4 terne		17516	1.25		21894.4			
	Scotico a 1 terna AT		9425	0.8		7539.8			
	somma					44701.1		0.85 €	37,995.93
Е01010Ь	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								
	Rinterro con sabbia vagliata Rinterro a 1 terna		8095	0.5	0.3	1214.3			
	Rinterro a 2 terne		8055	0.7	0.3				
	Rinterro a 3 terne		5581	1	0.3				
	Rinterro a 4 terne		17516	1.25					
	Rinterro a 1 terna AT		9425	0.8					
	somma					15672.3	m³	18.79 €	294,481.96 €
	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al								
E01010a	raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo								
	Rinterro con materiale da scavi		1						
	Rinterro a 1 terna		8095	0.5	0.9	3642.9			
	Rinterro a 2 terne		8055	0.7					
	Rinterro a 3 terne		5581	1	0.9				
	Rinterro a 4 terne		17516	1.25					
	Rinterro a 1 terna AT		9425	0.8					
	somma					40231.0	m³	4.24 €	170,579.38
<u>-</u>									
		No.		_	_	-	_	_	

Num. Ordine			Dime	<u>nsioni</u>				lmp	orti
<u>Tariffa</u>	<u>Descrizione lavori</u>	<u>Par. Ug.</u>	<u>Lungh.</u>	<u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
<u>Sub.cat. 7</u>	<u>Sottostazione utente, BESS</u>								
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		7.00.6	1 4 0 1 1 0 0 6
	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 6559.7		4246	27 012 12 4
	somma					6559./	m	4.24 €	27,813.13 €
Е01010Ь	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 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/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 base del pacchetto stradale da usare in area SSE+BESS somma	411.4252				411.4		38.00 €	15,634.16 €
						. 4114			

Num. Ordine	Possyiziana layari		<u>Dime</u>	<u>nsioni</u>		<u>Quantità</u>	II M	<u>lmp</u>	<u>orti</u>
<u>Tariffa</u>	<u>Descrizione lavori</u>	<u>Par. Ug.</u>	<u>Lungh.</u>	<u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>	Quannia	<u>U.M.</u>	<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
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/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 da usare in	1 / 45 7000				1/45.7			
	area SSE+BESS	1645.7008				1645.7		27/16	(1.004.01.6
	somma					1645.7	m°	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) \$3 (semifluida) o \$4 (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)								
	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			
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)					355.0		140.00 €	49,700.00 €
	Scavo per fondazione trasformatore	1	12.2						
	Scavo per fondazione sottostazione Platea 1 Scavo per fondazione sottostazione Platea 2	<u>l</u>	12.2 9.7	6.2 6.2	0.8				
	Scavo per fondazione sottostazione Plinto 1	3	1.8	1.8		9.7			
	Scavo per fondazione sottostazione Plinto 2 Scavo per fondazione fabbricato misure	2	6.2	1	1	12.4 12.0			
	Scavo per fondazione fabbricato misure Scavo per fondazione fabbricato quadri	<u> </u>	6 18	5.2	0.4				
	Scavo per fondazione Inverter	4	14	3.5	0.1	19.6			
	Scavo per fondazione batterie	16	7	3.5		39.2			
	Scavo per fondazione ausiliari somma		14	3.5	0.1	4.9 379.1		7.82 €	53,071.76 €
						3,7.1		7.52 0	20,07 1.70

Num. Ordine	2		Dime	nsioni				Impo	orti
<u>Tariffa</u>	<u>Descrizione lavori</u>	Par. Ug.	Lungh.	Largh.	<u>H o Peso</u>	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
	Casseforme rette o centinate per getti di								
	conglomerati cementizi semplici o armati compreso								
	armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e								
A04047a	sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di								
7.0-10-17 G	appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate								
	secondo la superficie effettiva delle casseforme a								
	contatto con il calcestruzzo. Per plinti di fondazione								
	Casseforme fondazione trasformatore	1				152.7			
	Casseforme per fondazione sottostazione Platea 1	1				11.0			
	Casseforme per fondazione sottostazione Platea 2	1				9.5			
	Casseforme per fondazione sottostazione Plinto 1	3				10.8			
	Casseforme per fondazione sottostazione Plinto 2	2				14.4			
	Casseforme per fondazione sottostazione Baggioli	1				56.0			
	Casseforme per fondazione fabbricato misure	1				6.6			
	Casseforme per fondazione fabbricato quadri	1				13.9			
	Casseforme fondazione batterie	16				75.6			
	Casseforme fondazione inverter	4				31.5			
	Casseforme fondazione ausiliari	l l				10.5		00.40.6	5404000
	somma					392.6	m2	28.63 €	54,968.20
	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								
404015 1	in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei								
A04015d	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								
	Magrone fondazione trasformatore	1	8.1	8.55					
	Magrone per fondazione sottostazione Platea 1	1	12.3	6.3		7.7			
	Magrone per fondazione sottostazione Platea 2	1	9.8	6.3	0.1	6.2			
	Magrone per fondazione sottostazione Plinto 1 Magrone per fondazione sottostazione Plinto 2	3	1.9 6.3	1.9	0.1	1.1			
	Magrone per fondazione fabbricato misure		6.3	1.1 5.1	0.1	1.4 3.1			
	Magrone per fondazione fabbricato misure Magrone per fondazione fabbricato quadri	1	18.1	5.1	0.1	9.6			
	Magrone fondazione batterie	16	7.1	3.6		40.9			
	Magrone fondazione barrere Magrone fondazione inverter	10	14.1	3.6		20.3			
	Magrone fondazione ausiliari	1	14.1	3.6		5.1			
	somma	'1	1-7-1	5.0	0.1	102.3	m³	123.36 €	12,619.42
	Johnna					102.0		120.00 €	12,017.42

Num Ordina			Dime	naio ni				Inom	a uli
Num. Ordine Tariffa	<u>Descrizione lavori</u>	Par. Ug.	<u>Dimer</u> <u>Lungh.</u>	<u>Largh.</u>	H o Peso	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Imp</u> Unitario	<u>om</u> Totale
<u>Idilid</u>		<u>rai. 0g.</u>	<u>Longn.</u>	<u>Largii.</u>	по гезо			<u>omiano</u>	<u>Ioidie</u>
	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								
A04017a	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/mmq)								
	esposizione AC1-AC2. C 23/30 (RCR 30 14/111111q)								
	Calcestruzzo fondazione trasformatore (comprensiva	1				/0.7			
	di travi e muri di perimetro)	ı				68.7			
	Calcestruzzo fondazione sottostazione Platea 1	1	12.20	6.2	0.3	22.7			
	Calcestruzzo fondazione sottostazione Platea 2	1	9.70	6.2					
	Calcestruzzo fondazione sottostazione Plinto 1	3	1.80	1.8					
	Calcestruzzo fondazione sottostazione Plinto 2	2	6.20	1	0.5				
	Calcestruzzo fondazione Baggioli	35	0.80	0.8					
	Calcestruzzo fondazione fabbricato misure	1	6.00	5.0	0.3				
	i i	1	18.00	5.2					
	Calcostruzzo fondazione fabbricato quadri	1/	7.0	3.5					
	Calcestruzzo fondazioni batterie	16							
	Calcestruzzo fondazioni inverter	4	14.0	3.5					
	Calcestruzzo fondazione ausiliari	I	14.0	3.5	0.3				(0.00 / 5 / 6
	somma					359.9	m3	169.19€	60,884.54 €
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								
	Armatura fondazione trasformatore					7250.4			
	Armatura fondazione sottostazione Platea 1					1497.7			
	Armatura fondazione sottostazione Platea 2					1190.8			
	Armatura fondazione sottostazione Plinto 1					194.4			
	Armatura fondazione sottostazione Plinto 2					248.0			
	Armatura fondazione Baggioli					448.0			
	Armatura fondazione fabbricato misure					594.0			
	Armatura fondazione fabbricato quadri					1853.3			
	Armatura fondazioni batterie					7761.6			
	Armatura fondazioni inverter					3880.8			
	Armatura fondazioni ausiliari					970.2			
	somma					25889.1	Kg	2.57 €	66,535.05 €
							ļ		
Sub.cat. 8	Opere di sostegno								
Ī					Ī				

Num Ordina			Dimo	ncioni				Imn	o rki
<u>Num. Ordine</u> <u>Tariffa</u>	<u>Descrizione lavori</u>	<u>Par. Ug.</u>	<u>Dimer</u> Lungh.	<u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Imp</u> <u>Unitario</u>	<u>om</u> <u>Totale</u>
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.	rar. ug.	LUNGN.	<u>Largn.</u>	H o Peso			Unitario	Jordie
	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								
	Terre armate					0.15.0			
	T2 T4	73.00 97.92			5	365.0 489.6			
	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 sepssore 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								
	T]	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 T8	87.00 56.00				87.0 56.0			
		36.00							
	Somma					557.0	m	9,760.00 €	5,436,115.04 €

Num. Ordine	Description of the state of the		Dime	ensioni		O(11)		<u>Imp</u>	<u>orti</u>
<u>Tariffa</u>	<u>Descrizione lavori</u>	<u>Par. Ug.</u>	<u>Lungh.</u>	Largh.	<u>H o Peso</u>	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
Sub.cat. 9	Opere di mitigazione/rinaturalizzazione								
	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,								
E01018c	l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa								
E01016C	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	101495.15			0.3	30448.5			
	temporanee e site camp	101473.13			0.3	30440.3			
	somma					30448.5	m³	24.48 €	745,380.41 €
	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto,								
A21003b	consistente in lavorazione meccanica alla profondità								
A21003b	di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per								
	superfici superiori a 5.000 mq								
		101495.15				101495.2			
	somma					101495.2	m2	0.15€	15,224.27 €
	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								
N.P.09	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)								
		12.00				12.0			
	somma					12.0	cad	250.00 €	3,000.00 €
							1		
A 01012 -	Concimazione dei tappeti erbosi con concimi specifici								
A21013c	per prati, distribuzione uniforme con carrello dosatore								
	o meccanica: per superfici oltre 2.000 mq								
		101495.15			<u> </u>	101495.2		0.10.5	10 1 10 50 1
	somma				+	101495.2	m2	0.10 €	10,149.52 €
4				ī	ī	1	1	i l	

recinimento con l'accessimila - Regulazazione di un investimento a con capacifice piano a bellicata el considerato del un investimento un uno apperilità piano a bellicata relfospersione di una miscala formada dei caccuso crea 7 infrom miscala carporatoria con dei caccuso crea 7 infrom miscala caccuso crea 7 infrom miscala caccuso con processoria dei caccuso con processoria del caccuso con processoria del descendi caccuso con processoria del caccuso	Num. Ordine			osioni		Import			orti	
inechimento su una superficire plana o indiminari modorite la fección del informativo consistente medicale la fección del del'informativo consistente performante del minima del fección del capacida de sement di appade efebacion del cardiorità del minima del protecto, proveniento e germinabilido devenimo espera giunolità del prima di solo e efeticante compositorio provincio in sogione di giuna 300,81, collonali in regione di giuna giuna dell'individuo in un rispore del giuna giuno del protecto del responsa del protecto del prima 300,81, collonali in regione di giuna giuna dell'individuo in un rispore del giuna giuna dell'a di capacida dell'individuo		<u>Descrizione lavori</u>	Par. Ug.			H o Peso	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>		
temporanee, site camp e scarpate (semi di erbacee) somma 101495.2 m2 3.50 € 355,233.04 ub.cat. 10 Conferimenti a discarica Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuafa con autocarri, con portata superiore a 50 q. compreso lo spandimento e li vellamento 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	N.P.13	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								
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			101495.15				101495.2			
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					101495.2	m2	3.50 €	355,233.04 €
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	Sub.cat. 10	Conferimenti a discarica								
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										
	A01009a	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								
somma 638638.4 m3 x km 0.73 € 466,206.02		Scavi in eccesso.	63863.84			10	638638.4			
		somma					638638.4	m3 x km	0.73 €	466,206.02 €

Num. Ordine			Dime	ension <u>i</u>				<u>Importi</u>		
<u>Tariffa</u>	<u>Descrizione lavori</u>	<u>Par. Ug.</u>	<u>Lungh.</u>	<u>Largh.</u>	H o Peso	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>	
Cat. 2	Opere Elettriche									
<u>Sub.cat. 1</u>	<u>Aerogeneratori</u>									
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	59025				E000E (\			
	Cavidotto unipolare 30 kV - 1x300mm2 somma	59025				59025.0 59025.0		25.00 €	1,475,625.00 €	
	Johnna					37023.0	,,,,,,,	25.00 €	1,47 0,020.00 0	
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						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						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	<u>Descrizione lavori</u>		<u>Dimensioni</u>		Quantità	<u>U.M.</u>	<u>lmp</u>	
<u>Tariffa</u> N.P.18	Fornitura cavo F.O (12 coppie armato)	<u>Par. Ug.</u> 117065	<u>Lungh.</u> <u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>	117065.0		<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
	Somma				117065.0	m	4.00 €	468,260.00 €
N.P.19	Fornitura terminali F.O (ST type)	288			288.0		1.00.6	5.41.44.C
	Somma				288.0		1.88 €	541.44€
N.P.21	Fornitura e posa in opera di tegolo di protezione Somma	117065			117065.0 117065.0		0.30 €	35,119.50 €
					117000.0		0.00 €	30,117.00 €
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	234			234.0			
25	mm2 - 36 kV Somma	201			234.0		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		4.00.6	05415000.6
	Somma				59025.0	m	6.00 €	354,150.00 €
N.P.25	Posa cavo MT unipolare 30 kV - 1x630mm2 Somma	292170			292170.0 292170.0		7.00 €	2,045,190.00 €
		= =					7.00 C	2,010,170.00 €
N.P.26	Posa cavo F.O. Somma	117065			117065.0 117065.0		2.00 €	234,130.00 €
N.P.27	Attestazione F.O. (48 terminazioni per ogni cavo)				6.0			
14.1 .2/	Somma	6				cad	240.00 €	1,440.00 €
	Fornitua cavo AT unipolare 1x630 mm2 - 170 kV - in							
N.P.28	alluminio - isolante XLPE	27000			27000.0		00.00.5	0.1/0.000.00
	Somma				27000.0		80.00 €	2,160,000.00€
N.P.29	Posa cavo AT Somma	27000			27000.0 27000.0		30.00 €	810,000.00€
							00.00 €	010,000.00 €
N.P.30	Terminali AT - cavo 1x630 mm2 - 170 kV Somma	6			6.0	cad	20,000.00 €	120,000.00 €
	Giunzioni AT complete di cassette sezionamento (con							
N.P.31	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		2,500,00,6	(0.000.00.6
	Somma				24.0	cad	2,500.00 €	60,000.00€
N.P.33	Esecuzioni Terminazioni AT Somma	6			6.0	cad	1,500.00 €	9,000.00 €
						000	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	7,000,00 €
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	1			1.0			
N.F.34	vcc%=11% YNd11 con variatore sottocarico Somma	- 1				cad	2,300,000.00 €	2,300,000.00 €
					1.0	cuu	2,000,000.00 €	2,000,000.00 C
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 -	1			1.0			
	isolamento in resina - vcc%=4% Somma	'	+			cad	12,000.00 €	12,000.00 €
							,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	Quadro elettrico servizi generali QSG, costituito da un armadio metallico a parete con portella in vetro, dim.							
N.P.37	(LxHxP) 690x850x204mm, IP41, 160 A - 230/400 V - 16kA	1			1.0			
	690Visolamento, con interruttore generale scatolato e n. 20 partenze interruttori modulari per servizi ausiliari							
	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,	1			1.0			
	quadro di controllo, quadro di potenza, cofanatura					<u>L</u>		
	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 45.0		1400 6	/20.00.0
	Somma				45.0		14.00 €	630.00 €
N.P.41	Terminazioni cavo MT 1x630mm2 Somma	24			24.0 24.0	cad	130.00 €	3,120.00 €
N D 40							150.50 €	5,120.00 €
N.P.42	Terminazioni cavo MT 1x50mm2 Somma	6			6.0	cad	125.00 €	750.00 €

Num. Ordine	Descrizione lavori		<u>Dimensioni</u>	1	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>lmp</u>	
<u>Tariffa</u> N.P.43	Fornitura e posa in opera Cavi BT	<u>Par. Ug.</u> 700	<u>Lungh.</u> <u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>	700.0		<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
	Somma				700.0	m	35.00 €	24,500.00 €
N.P.44	Fornitura e posa in opera Cavi di segnale	650			650.0		02.00.6	1,4050,00,6
	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,	1			1.0			
	allacciamenti compresi Somma					cad	5,500.00 €	5,500.00 €
					1.0	caa	3,300.00 €	5,300.00 €
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€
	Impianto di terra della sottostazione comprensivo di							
N.P.47	f.o. di corda di rame nuda in rame sezione 1x95mm² con posa diretta nel terreno, collegamenti alle	1			1.0			
	apparecchiature AT , realizzazione impianto di terra edificio quadri							
	Somma				1.0	cad	15,000.00 €	15,000.00 €
	Allestimento vie cavi nel vano edificio quadri							
N.P.48	sottostazione, comprensivo di fornitura e installazione passerelle metalliche, pezzi speciali e accessori di	1			1.0			
	installazione						7.700.00.6	
	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	1			1.0			
	in armadio metallico	'					15,000,00	15,000.00
	Somma					cad	15,000.00 €	15,000.00€
N.P.50	Quadro contatori di energia (6 contatori) Somma	1			1.0	cad	15,000.00 €	15,000.00 €
					1.0	caa	10,000.00 €	10,000.00 C
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,	1			1.0			
	Modem, GPS, etc.) Somma				1.0	cad	50,000.00 €	50,000.00€
N.P.53	Quadro fibre ottiche	1			1.0			
	Somma	·				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	1			1.0			
	misura Somma				1.0	cad	300,000.00 €	300,000.00 €
	N.1 cassetta TV con interruttori modulari e morsetti						2,2,200.00 €	2,2,200.00 C
N.P.55	sezionabili	1			1.0		050.05	0=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 D 57	Cablaggi e collegamenti elettrici sottostazione,				_			
N.P.57	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		10,000,00	10,000,00
	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.cat. 4	BESS							
N.P.65	Fornitura cavo MT unipolare 33 kV - 1x150mm2 -	705			705.0			
CO. 1.17	RG16H1R12 Somma	/05			705.0		25.00 €	17,625.00 €
					, 55.0		20.00 €	.,,020.00 C
N.P.66	Fornitura cavo MT unipolare 33 kV - 1x300mm2 - RG16H1R12	225			225.0			
	Somma				225.0	m	55.00 €	12,375.00 €
	1		I	I	ı	I	1	

Num. Ordine	<u>Descrizione lavori</u>		<u>Dimer</u>			Quantità	<u>U.M.</u>	<u>lmp</u>	
<u>Tariffa</u> N.P.67	Fornitura e posa in opera terminali MT per cavi	<u>Par. Ug.</u> 30	<u>Lungh.</u>	<u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>	30.0		<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
N.F.07	150mm2 (terminazioni unipolari) Somma	30					cad	150.00 €	4,500.00 €
						00.0	cuu	100.00 €	٦,٥٥٥.٥٥
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	, 55				705.0		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		040.00.5	1 440 00 -
	Somma					6.0	cad	240.00 €	1,440.00 €
N.P.43	Fornitura e posa in opera Cavi BT	2000				2000.0 2000.0		35.00 €	70,000.00 €
	Somma					2000.0	m	35.00 €	/0,000.00€
N.P.44	Fornitura e posa in opera Cavi di segnale Somma	1500				1500.0 1500.0		23.00 €	34,500.00 €
						1300.0	111	23.00 €	34,300.00 C
	Batterie, elettronica di controllo delle batterie, supporti meccanici per l'installazione dei moduli batterie,								
N.P.70	dispositivi di protezione delle batterie, smaltimento,	56				56.0			
	dazi e sdoganamento Somma					56.0	MWh	180,000.00 €	10,080,000.00 €
	Inverter, trasformatore, cavi di potenza, quadri di								
N.P.71	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,	56				56.0			
	container, dispositivi di controllo, scada Somma						MWh	20,000.00 €	1,120,000.00€
N.P.73	Ingognoria e intograzione	56				56.0			
N.F./3	Ingegneria e integrazione Somma	36					MWh	15,000.00 €	840,000.00€
N.P.74	Trasporto in sito, installazione e commissioning	56				56.0			
11.1.7-4	Somma	00					MWh	45,000.00 €	2,520,000.00 €
Sub.cat. 5	Stazione di condivisione stallo								
	Quadro di media tensione LSCA - 20 kV - 630 A - 16 kA -								
N.P.60	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 -	1				1.0			
	isolamento in resina - vcc%=4% Somma						cad	12,000.00 €	12,000.00€
	Quadro elettrico servizi generali QSG, costituito da un armadio metallico a parete con portella in vetro, dim.								
N.P.37	(LxHxP) 690x850x204mm, IP41, 160 A - 230/400 V - 16kA	1				1.0			
	690Visolamento, con interruttore generale scatolato e n. 20 partenze interruttori modulari per servizi ausiliari								
	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,	1				1.0			
	quadro di controllo, quadro di potenza, cofanatura	'				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	<u></u>		
	Somma					350.0		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. 4-7	Allestimento edificio sottostazione, comprensivo di F.in								
N.P.45	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	1				1.0			
IN.F.40	condizionamento edificio quadri sottostazione Somma	<u> </u>					cad	6,000.00 €	6,000.00€
	Somma					1.0	cuu	0,000.00 €	0,∪∪∪.∪∪ €
	•	!	•		!				

Num. Ordine	Description to the second		<u>Dim</u> e	<u>nsioni</u>		0		<u>Imp</u>	<u>orti</u>
<u>Tariffa</u>	<u>Descrizione lavori</u>	<u>Par. Ug.</u>	Lungh.	<u>Largh.</u>	<u>H o Peso</u>	<u>Quantità</u>	<u>U.M.</u>	<u>Unitario</u>	<u>Totale</u>
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 Somma	1				1.0	cad	7,500.00 €	7,500.00 €
	Formit, we all a 1 sistems and driven have in an analysis								
N.P.49	Fornitura di n.1 sistema raddrizzatore in cc a doppio completo di batterie stazionarie ermetiche da 100 Ah in armadio metallico Somma	1				1.0) cad	15,000.00 €	15,000.00 €
	Somma					1.0	Caa	13,000.00 €	13,000.00 €
N.P.62	Quadro contatori di energia (16 contatori) Somma	1				1.C) 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	·					cad	50,000.00 €	50,000.00 €
N.P.53	Quadro fibre ottiche	1				1.0		<u> </u>	
14.1 .55	Somma	ı					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 Somma	1				1.0) cad	350.00 €	350.00 €
N.P.56	N.1 cassetta TA con morsetti sezionabili e cortocircuitabili	1				1.0		250.00.6	250.00
	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 €
		_							i e
N.P.59	Fornitura e posa in opera impianto video sorveglianza	1				1.0) cad	7,000.00 €	7,000.00 €