



REGIONE
LAZIO



PROVINCIA di
VITERBO



COMUNE di
Montalto di Castro



COMUNE di
Manciano

REGIONE
TOSCANA



PROVINCIA di
GROSSETO



SKI 36 S.r.L.

Società soggetta ad attività di direzione
e coordinamento di Statkraft AS
Via Caradosso 9, 20123 Milano



Progettazione Coordinamento	 VEGA sas LANDSCAPE ECOLOGY & URBAN PLANNING <small>Via delli Carri, 48 - 71121 Foggia - Tel. 0881.756251 - Fax 1784412324 mail: info@studiovega.org - website: www.studiovega.org</small>				
Studi Ambientali e Paesaggistici	Arch. Antonio Demaio Via N. delli Carri, 48 - 71121 Foggia (FG) Tel. 0881.756251 Fax 1784412324 E-Mail: sit.vega@gmail.com		Studio Geologico-Ictologico	dott. geol. Di Carlo Matteo Viale Virgilio, 30, 71036 Lucera (FG) Ordine dei Geologi di Puglia n.75 Tel./Fax 0881. Cell. 335.5340316 E-Mail: dicarlomatteo@hotmail.com	
Studi Naturalistici e Forestali	Dott. Forestale Luigi Lupo Corso Roma, 110 - 71121 Foggia E-Mail: luigilupo@libero.it		Studio Idraulico	Studio di ingegneria Dott.sa Ing. Antonella Laura Giordano Viale degli Aviatori, 73 - 71121 Foggia (FG) Tel./Fax 0881.070126 Cell. 346.633033 E-Mail: lauragiordano@gmail.com	
Usi Civici	Per. Agr. Alessandro Alebardi Via Francesco Azzurri, 16 - 00166 Roma Tel. 338.7330210 E-Mail: alessandroalebardi@gmail.com		Studio archeologico	 ARCHEOMATICA srls Strada Campogrande, 52 (VT) Cell. +39.338 4699279 E-Mail: info@archeomatica.eu Web: www.archeomatica.eu	
Opera	Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 5 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 33 MW e di un sistema di accumulo elettrochimico da 18 MW sito nel Comune di Montalto di Castro (VT) e opere connesse nei Comuni di Montalto di Castro (VT) e Manciano (GR)				
Oggetto	Folder: VIA_02_Relazioni tecniche e di progetto Nome Elaborato: SKI36-MCAS-CME_Computo metrico estimativo + Elenco prezzi Descrizione Elaborato: Computo metrico estimativo + Elenco prezzi				
00	Febbraio 2023	Emissione per progetto definitivo	VEGA	Arch. A. Demaio	SKI 36
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:	---				
Formato:	Codice progetto SKI36-MCAS1				

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 5 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 33 MW e di un sistema di accumulo elettrochimico da 18 MW sito nel Comune di Montalto di Castro (VT) e opere connesse nei Comuni di Montalto di Castro (VT) e Manciano (GR)

COMMITTENTE: SKI 36 S.r.L. Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Statkraft AS

Data, 02/03/2023

IL TECNICO
Arch. Antonio Demaio

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 NP.OC.0014	Fornitura, trasporto ed installazione di un Aerogeneratore con diametro rotore pari a 170m; h/mozzo=135 m; Pn=6,6 MW, compreso cabina di macchina, quadri comando e controllo Aerogeneratori					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	5'400 000,00	27'000'000,00
2 A02.01.001.a	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ^q (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, poz ... orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto Scavo di sbancamento per raggiungere la quota di imposta del plinto (D 28 mt) *(lung.=3,14*14*14)	5,00	615,44		3,500	10'770,20		
	SOMMANO mc					10'770,20	4,46	48'035,09
3 A05.01.001.a .07	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, formato da conglomerato cementizio Rck 250, di lunghezza fino a m 20, compreso ogni onere e magistero, il maggi ... rstanti. in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cm ^q ; per diametro pari a 1.200 mm Realizzazione palo di fondazione (20 pali per ogni plinto) *(par.ug.=20*5)	100,00	30,00			3'000,00		
	SOMMANO m					3'000,00	309,91	929'730,00
4 A05.01.002.a	Sovrapprezzo per pali di profondità superiore a 20 m per la sola maggiore lunghezza da 21 a 30 m (Percentuale del 10 %) Sovrapprezzo per raggiungere la quota di 30 mt *(par.ug.=20*5)	100,00	10,00			1'000,00		
	SOMMANO m					1'000,00	30,99	30'990,00
5 A06.02.001.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti ... del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento Armatura palo di fondazione (20 pali per plinto) *(par.ug.=20*5)	100,00			3166,400	316'640,00		
	SOMMANO kg					316'640,00	2,86	905'590,40
6 NP.OC.0010	Fornitura e posa in opera di tubazione di ferro zincato tipo Mannesmann con giunti filettati a manicotto di diametro non inferiore a 2". I prezzi sono riferiti a materiale consegna ... eriale minuto necessario per il montaggio. (peso 5.03 kg/ml x 1.65 €/kg) - Per l'esecuzione delle prove non distruttive (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato tubi in acciaio per prove cross-hole 4 tubi per ogni palo, 5 pali per ogni plinto *(par.ug.=4*5*5)	100,00	30,00			3'000,00		
	SOMMANO					3'000,00	10,41	31'230,00
7 A06.01.002.0 1.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrato e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm ^q Getto cls pali (per i metri eccedenti i 20) *(par.ug.=20*5)	100,00			11,309	1'130,90		
	SOMMANO mc					1'130,90	210,70	238'280,63
8 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in							
	A RIPORTARE							29'183'856,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'183'856,12
	opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm Rete elettrosaldada maglia 20x20 per armatura magrone sottoplinto (solo nella zona del anchor cage)	5,00		40,000	4,080	816,00		
	SOMMANO kg					816,00	3,49	2'847,84
9 A06.01.001.0 1.b	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono escl ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 12/15 – Rck 15 N/mm ² Magrone sotto fondazione (spessore medio 15 cm)	5,00			95,420	477,10		
	SOMMANO mc					477,10	191,96	91'584,12
10 NP.OC.0100	Montaggio, posizionamento e livellamento inserto metallico di collegamento fondazione torre (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato montaggio e posizionamento anchor cage)					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	1'506,80	7'534,00
11 A06.02.001.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti ... del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento Armatura plinto	5,00			122760,00	613'800,00		
	SOMMANO kg					613'800,00	2,86	1'755'468,00
12 A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di ap ... n il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo) Casseformi per getto cls plinto *(H/peso=61,57+16,34)	5,00			77,910	389,55		
	SOMMANO mq					389,55	28,56	11'125,55
13 A06.03.001.d	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di ap ... lle casseforme a contatto con il calcestruzzo: Sovrapprezzo alle casseforme per superfici curve (Percentuale del 15 %) Sovrapprezzo per superficie curva plinto *(H/peso=61,57+16,34)	5,00			77,910	389,55		
	SOMMANO mq					389,55	4,28	1'667,27
14 A06.01.002.0 1.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm ² Calcestruzzo base plinto	5,00			996,450	4'982,25		
	SOMMANO mc					4'982,25	210,70	1'049'760,07
15 E.004.004.e	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie ... istenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C40/50 (* Il costo di fornitura è desunto da Elenco prezzi della Puglia Calcestruzzo colletto plinto	5,00			26,550	132,75		
	A RIPORTARE					132,75		32'103'842,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					132,75		32'103'842,97
	SOMMANO mc					132,75	169,48	22'498,47
16 D11.14.004	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera : sezione mm² 50							
	Elettrodo di terra della fondazione	5,00	145,00			725,00		
	elettrodo di terra esterno *(lung.=4,00*2)	5,00	8,00			40,00		
	morsetti di terra interni e esterni	5,00	19,00			95,00		
	SOMMANO m					860,00	25,25	21'715,00
17 A02.03.001.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 ... meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo Rinterro plinto							
					11164,000	11'164,00		
	SOMMANO mc					11'164,00	3,66	40'860,24
18 A02.01.001.a	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mmq (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, poz ... orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto							
	Scavo per realizzazione piazzole di montaggio, piazzole di stoccaggio pale, piazzole ausiliarie montaggio braccio gru e pista montaggio braccio gru							
	T01	0,50			2444,000	1'222,00		
	T02	0,50			2444,000	1'222,00		
	T03	0,50			2444,000	1'222,00		
	T04	0,50			2444,000	1'222,00		
	T05	0,50			2444,000	1'222,00		
	SOMMANO mc					6'110,00	4,46	27'250,60
19 B01.02.003.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la com ... rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, con fornitura materiale Rilevato per realizzazione piazzole di montaggio, piazzole di stoccaggio pale, piazzole ausiliarie montaggio braccio gru e pista montaggio braccio gru							
	T01	0,50			2444,000	1'222,00		
	T02	0,50			2444,000	1'222,00		
	T03	0,50			2444,000	1'222,00		
	T04	0,50			2444,000	1'222,00		
	T05	0,50			2444,000	1'222,00		
	SOMMANO mc					6'110,00	12,76	77'963,60
20 NP.OC.0009	Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto a bandelle in polipropilene (GTX) PAVIROCK B 52/52 per la filtrazione, la separazione e il rinforzo in applicazioni di ingegneria ge ... essario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il computo verrà realizzato per metro quadrato di superficie coperta. (*) Il costo di fornitura e posa è desunto da ricerca di mercato totale delle piazzole montaggio							
					12220,000	12'220,00		
	SOMMANO mq					12'220,00	1,40	17'108,00
21 B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova A ... on legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria Piazzola di montaggio (quantità totale):							
	Strato di fondazione spessore 40 cm con pezzatura 4-15 cm	0,40			12220,000	4'888,00		
	Strato di finitura spessore 10 cm in misto stabilizzato	0,10			12220,000	1'222,00		
	SOMMANO mc					6'110,00	44,93	274'522,30
	A RIPORTARE							32'585'761,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'585'761,18
22 A02.01.001.a	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mmq (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, poz ... orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto Scavo per realizzazione cassonetto stradale per strade ex novo Accesso T01 Accesso T02 Accesso T03 Accesso T04 Accesso T05 Altre strade di accesso	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50			2395,000 738,000 3571,000 1110,000 295,000 8446,000	1'197,50 369,00 1'785,50 555,00 147,50 4'223,00		
	SOMMANO mc					8'277,50	4,46	36'917,65
23 B01.02.003.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la com ... rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, con fornitura materiale Rilevato per realizzazione cassonetto stradale Accesso T01 Accesso T02 Accesso T03 Accesso T04 Accesso T05 Altre strade di accesso	0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40			2395,000 738,000 3571,000 1110,000 295,000 8446,000	958,00 295,20 1'428,40 444,00 118,00 3'378,40		
	SOMMANO mc					6'622,00	12,76	84'496,72
24 NP.OC.0009	Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto a bandelle in polipropilene (GTX) PAVIROCK B 52/52 per la filtrazione, la separazione e il rinforzo in applicazioni di ingegneria ge ... essario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il computo verrà realizzato per metro quadrato di superficie coperta. (*) Il costo di fornitura e posa è desunto da ricerca di mercato totale superficie tratti stradali comprensiva di risvolto a sacco				16558,000	16'558,00		
	SOMMANO mq					16'558,00	1,40	23'181,20
25 B02.01.007.a .14	Tubazioni in PVC rigido atossico per acquedotti, fabbricate secondo le norme UNI EN 1452, di qualità alimentare con mescola libera da piombo, secondo prescrizioni igienico sanitari ... gio e la disinfezione, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni PN 10 del diametro esterno di 500 mm tubazione di attraversamento (totale tratti)	1,00	400,00			400,00		
	SOMMANO m					400,00	348,71	139'484,00
26 B02.05.002. m	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati autoportanti di calcestruzzo rispondente alla norma UNI EN 1917 realizzati in calcestruzzo vibrocompresso c ... ionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 100x100 hint=100 cm, spessore pareti 18 cm pozzetti di raccolta (totale tratti)					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	406,84	6'102,60
27 B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova A ... on legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria Piazzola di montaggio: Strato di fondazione spessore 40 cm con pezzatura 4-15 cm Strato di finitura spessore 10 cm in misto stabilizzato	0,40 0,10			12220,000 12220,000	4'888,00 1'222,00		
	SOMMANO mc					6'110,00	44,93	274'522,30
	A RIPORTARE							33'150'465,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'150'465,65
28 A02.01.003.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza ... orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto Scavo per realizzazione cunetta regimentazione idrica	5,00	250,00		0,375	468,75		
	SOMMANO mc					468,75	13,42	6'290,63
29 A02.01.001.a	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, poz ... orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto Scavo per realizzazione cassonetto stradale da sistemare Allargamenti temporanei		42617,00 10593,00		0,500 0,500	21'308,50 5'296,50		
	SOMMANO mc					26'605,00	4,46	118'658,30
30 B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova A ... on legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria Adeguaenti strade esistenti ed allargamenti Strato di fondazione spessore 40 cm con pezzatura 4-15 cm Strato di finitura spessore 10 cm in misto stabilizzato	0,40 0,10		42617,000 10593,000		17'046,80 1'059,30		
	SOMMANO mc					18'106,10	44,93	813'507,07
31 B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova A ... on legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria Ricarico della viabilità esistente da adeguare da effettuarsi mediante con 15 cm di stabilizzato Totale lunghezza tratti		9000,00	5,000	0,150	6'750,00		
	SOMMANO mc					6'750,00	44,93	303'277,50
32 B02.01.007.a .14	Tubazioni in PVC rigido atossico per acquedotti, fabbricate secondo le norme UNI EN 1452, di qualità alimentare con mescola libera da piombo, secondo prescrizioni igienico sanitari ... gio e la disinfezione, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni PN 10 del diametro esterno di 500 mm tubazione di attraversamento		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	348,71	6'974,20
33 B02.05.002. m	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati autoportanti di calcestruzzo rispondente alla norma UNI EN 1917 realizzati in calcestruzzo vibrocompresso c ... ionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 100x100 hint=100 cm, spessore pareti 18 cm pozzetti di raccolta					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	406,84	2'034,20
34 A02.01.003.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza ... orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto Scavo per realizzazione cunette	5,00	250,00		0,375	468,75		
	SOMMANO mc					468,75	13,42	6'290,63
	A RIPORTARE							34'407'498,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							34'407'498,18
35 A02.01.001.a	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mmq (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, poz ... orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto Scavo di sbancamento per realizzazione cassonetto stradale			5075,000	0,500	2'537,50		
	SOMMANO mc					2'537,50	4,46	11'317,25
36 NP.OC.0009	Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto a bandelle in polipropilene (GTX) PAVIROCK B 52/52 per la filtrazione, la separazione e il rinforzo in applicazioni di ingegneria ge ... essario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il computo verrà realizzato per metro quadrato di superficie coperta. (* Il costo di fornitura e posa è desunto da ricerca di mercato Geotessuto sotto area di cantiere				5075,000	5'075,00		
	SOMMANO mq					5'075,00	1,40	7'105,00
37 B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova A ... on legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria Area di cantiere: Strato di fondazione spessore 40 cm con pezzatura 4-15 cm Strato di finitura spessore 10 cm in misto stabilizzato			5075,000 5075,000	0,400 0,100	2'030,00 507,50		
	SOMMANO mc					2'537,50	44,93	114'009,88
38 A02.01.003.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza ... orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto Scavo per realizzazione cunetta regimentazione idrica		272,00		0,375	102,00		
	SOMMANO mc					102,00	13,42	1'368,84
39 B02.01.007.a .14	Tubazioni in PVC rigido atossico per acquedotti, fabbricate secondo le norme UNI EN 1452, di qualità alimentare con miscela libera da piombo, secondo prescrizioni igienico sanitari ... gio e la disinfezione, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni PN 10 del diametro esterno di 500 mm tubazione di attraversamento		9,00			9,00		
	SOMMANO m					9,00	348,71	3'138,39
40 B02.05.002. m	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati autoportanti di calcestruzzo rispondente alla norma UNI EN 1917 realizzati in calcestruzzo vibrocompresso c ... ionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 100x100 hint=100 cm, spessore pareti 18 cm pozzetti di raccolta					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	406,84	813,68
41 TOS22_05.A 03.006.001	Demolizione di sottofondo stradale, eseguita con mezzi meccanici , compreso il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. in calcestruzzo (* Il costo è desunto da Elenco prezzi della Regione Toscana Sezioni di posa cavidotto Dalla 5 verso la 4		300,00	0,450	0,500	67,50		
	SOMMANO m³					67,50	74,09	5'001,08
42	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di							
	A RIPORTARE							34'550'252,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							34'550'252,30
A02.01.003.a	sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza ... orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto Scavo per posa cavidotto Cavidotto MT Cavidotto AT		5572,00 3749,00	0,450 0,450	0,800 0,800	2'005,92 1'349,64		
	SOMMANO mc					3'355,56	13,42	45'031,62
43 E02003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia (* Il costo è desunto da Elenco prezzi della Regione Lazio Sezioni posa cavidotto Cavidotto MT Cavidotto AT		5572,00 3749,00	0,450 0,450	0,800 0,800	2'005,92 1'349,64		
	SOMMANO mc					3'355,56	30,17	101'237,25
44 NP.OC.0003	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art. 4.3.11). (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato Cavidotto MT Cavidotto AT		5572,00 3749,00			5'572,00 3'749,00		
	SOMMANO m					9'321,00	4,19	39'054,99
45 NP.OC.0004	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore plastificato a rete di colore rosso con scritta indelebile "ATTENZIONE - CAVI ALTA TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione ... 50 come da art.2495 della societ\fl\ve0 3G s.r.l. - divisione segnaletica, o/con eventuale altra prescrizione della D.L. (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato Cavidotto MT Cavidotto AT		5572,00 3749,00			5'572,00 3'749,00		
	SOMMANO m					9'321,00	1,07	9'973,47
46 NP.OC.0008	Fornitura e posa in opera di tri-tubo HDPE PN/PN 8 DN 50 in polietilene ad alta densità per cavi TLC per canalizzazioni interrato, compreso ogni onere e magistero (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato Cavidotto MT Cavidotto AT		5572,00 3749,00			5'572,00 3'749,00		
	SOMMANO m					9'321,00	6,07	56'578,47
47 A02.03.001.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 ... meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo Rinterro scavo per posa cavidotto Sezioni di posa cavidotto Cavidotto MT Cavidotto AT		5572,00 3749,00	0,450 0,630	0,400 0,400	1'002,96 944,75		
	SOMMANO mc					1'947,71	3,66	7'128,62
48 B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova A ... on legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria Ripristino massicciata stradale a valle posa cavidotto Strato di fondazione con pezzatura 4-15 cm Strato di finitura in misto stabilizzato							
	A RIPORTARE							34'809'256,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							34'809'256,72
	Cavidotto MT Cavidotto AT		5572,00 3749,00	0,450 0,630	0,500 0,500	1'253,70 1'180,94		
	SOMMANO mc					2'434,64	44,93	109'388,38
49 B02.04.009.0 2	TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (T.O.C.) Costo fisso per perforazione orizzontale direzionata per il trasporto degli impianti e/o macchinari di perforazione, il montaggio e l ... rico e la movimentazione delle attrezzature, compresi i viaggi A/R del personale e logistica di cantiere: prezzo massimo Oneri per primo accantieramento					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'000,00	6'000,00
50 B02.04.009.0 4	TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (T.O.C.) Costo fisso per perforazione orizzontale direzionata per il trasporto degli impianti e/o macchinari di perforazione, il montaggio e l ... one da applicare per ogni spostamento postazione, successivo al primo, nell'ambito dello stesso cantiere, prezzo massimo Oneri per accantieramenti successivi al primo					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'500,00	7'000,00
51 B02.04.008.0 3	TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (T.O.C.) Perforazione orizzontale controllata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio, HPDE, PVC-A con giunto antisfilamento e ghisa ... anche debolmente compatte, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m: Ø esterno da 201 a 280 mm Esecuzione di foro In prossimità della T03 sul cavo MT Lungo il cavo AT		75,00 100,00			75,00 100,00		
	SOMMANO m					175,00	300,00	52'500,00
52 B02.04.011.3 1	TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (T.O.C.) Tubi in polietilene alta densità per reti interrato di trasporto acque in pressione, prodotti con una unica resina PE100 RC (Resistan ... onei per tecniche di posa con trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.): SDR 17 (PN10), in barre: Ø nominale 250 mm Fornitura e posa di tubatura interna al foro In prossimità della T03 sul cavo MT Lungo il cavo AT		75,00 100,00			75,00 100,00		
	SOMMANO m					175,00	70,85	12'398,75
53 NP02	Fornitura e posa in opera di cavo AT in alluminio della sezione di 400 mmq del tipo ARE4H5E: Rated voltage Uo/U: 20.8/42 kV Number of cores x Nominal cross section: 1x400 mmq Approx ... ate cable diameter: 47.9 mm Approximate cable overall weight: 2.190 kg/m Nominal drum length (Tolerance): 500 m (+/- 5)% (lung.=3749*3)		11247,00			11'247,00		
	SOMMANO m					11'247,00	23,54	264'754,38
54 NP.OE.0036	Fornitura e posa in opera di cavo F.O. (*) Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato		9322,00			9'322,00		
	SOMMANO m					9'322,00	6,11	56'957,42
55 NP.OE.0037	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo F.O. (*) Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato					10,00		
	A RIPORTARE					10,00		35'318'255,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					10,00		35'318'255,65
	SOMMANO cadauno					10,00	505,24	5'052,40
56 D11.14.004	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera : sezione mm² 50		10125,00			10'125,00		
	SOMMANO m					10'125,00	25,25	255'656,25
57 NP.OE.0032	Fornitura e posa in opera di terminali cavi AT unipolari.					36,00		
	SOMMANO cadauno					36,00	178,77	6'435,72
58 NP.OE.0035	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo AT unipolare cavo AT da 400 mmq					36,00		
	SOMMANO cadauno					36,00	196,00	7'056,00
59 NP.OE.0028	Fornitura e posa in opera di impianti tecnologici cabina di smistamento. Offerta comprensiva di impianti FM, illuminazione, antincendio, antintrusione, condizionamento. Impianti tecnologici cabina di smistamento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'000,00	5'000,00
60 A02.01.003.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza ... o del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto							
	scavo fondazione		14,10	4,100	4,100	237,02		
	scavo fondazione recinzione		155,00	1,000	0,900	139,50		
	SOMMANO mc					376,52	23,45	8'829,39
61 A06.01.002.0 2.01.c	Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 32/40 – Rck 40 N/mmq							
	fondazione cabina di smistamento		14,10	4,100	0,500	28,91		
		2,00	4,10	4,100	0,300	10,09		
		2,00	14,10	4,100	0,300	34,69		
			14,10	4,100	0,300	17,34		
	fondazione recinzione		155,00	1,000	0,300	46,50		
			155,00	0,300	1,200	55,80		
	SOMMANO mc					193,33	237,87	45'987,41
62 A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti ... ge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere							
	fondazione cabina di smistamento				9100,000	9'100,00		
	fondazione recinzione *(H/peso=100*50)				5000,000	5'000,00		
	SOMMANO kg					14'100,00	3,44	48'504,00
63 A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di ap ... n il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo)							
	fondazione cabina di smistamento	2,00	14,00	0,500		14,00		
		2,00	4,10	0,500		4,10		
		4,00	4,10	4,100		67,24		
	A RIPORTARE					85,34		35'700'776,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					85,34		35'700'776,82
		4,00	14,00	4,100		229,60		
						57,40		
		2,00	14,00	0,300		8,40		
		2,00	4,10	0,300		2,46		
	SOMMANO mq					383,20	28,56	10'944,19
64 A07.01.001.a .03	Solaio misto di cemento armato e laterizio, gettato in opera, per strutture piane, costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato cementizio armato di cl ... zio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta superiore in calcestruzzo da 4 cm: per altezza totale di 20 cm cabina di smistamento recinzione		14,60	4,700		68,62		
		2,00	155,00	0,300		93,00		
		2,00	155,00	1,200		372,00		
	SOMMANO mq					533,62	130,39	69'578,71
65 A07.03.001.a	Massetti isolanti in conglomerato cementizio confezionato con 250 kg di cemento tipo 32.5 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, solai, solette, sotto ... tezza o profondità dello spessore minimo medio di 50 mm, misurato per metro cubo: con calcestruzzo cellulare alleggerito solaio di copertura		14,60	4,700	0,100	6,86		
	SOMMANO mc					6,86	209,32	1'435,94
66 A09.02.006.a .04	Muratura per opere in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato, di cui alla norma UNI 1745 con valori di trasmittanza termica non adeguati alla normativa vigente, r ... gola d'arte: con blocchi, aventi giacitura dei fori orizzontali e percentuale di foratura pari al 60÷70%: spessore 30 cm cabina di smistamento	2,00	14,00	4,100		114,80		
		2,00	4,10	4,100		33,62		
	SOMMANO mq					148,42	118,72	17'620,42
67 A10.01.005.b	Manto impermeabile con armatura in vetrovelo rinforzato costituito da una membrana prefabbricata formata da bitumi polimeri-elastomeri e flessibilità a freddo -10 °C; i teli posati ... quindi risvoltati ed incollati sui verticali per 0,20 m, misurato in orizzontale ed in verticale: dello spessore di 4 mm Solaio di copertura		14,60	4,700		68,62		
	SOMMANO mq					68,62	17,81	1'222,12
68 A12.01.003.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrass ... d'arte. Esclusi i ponteggi con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia pareti esterni	2,00	14,60	4,100		119,72		
		2,00	4,10	4,100		33,62		
	pareti interni locale wtg	2,00	2,00	3,500		14,00		
		2,00	3,50	3,500		24,50		
			3,50	2,000		7,00		
	pareti interne locale controllo	2,00	4,40	3,500		30,80		
		2,00	3,50	3,500		24,50		
			3,50	4,400		15,40		
	pareti interne locale quadri 36	2,00	5,30	3,500		37,10		
		2,00	3,50	3,500		24,50		
			3,50	5,300		18,55		
	pareti interne locale TSA	2,00	1,40	3,500		9,80		
		2,00	3,50	3,500		24,50		
		2,00	1,40	3,500		9,80		
	SOMMANO mq					393,79	70,06	27'588,93
	A RIPORTARE							35'829'167,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'829'167,13
69 A17.03.001.b	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto ... minimo da contabilizzare 1,50 mq) Serramento a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. porte finestre	4,00 5,00	1,20 1,00	2,700 0,500		12,96 2,50		
	SOMMANO mq					15,46	684,06	10'575,57
70 A17.02.001.b	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murari ... qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: cancelli cancello di ingresso				700,000	700,00		
	SOMMANO kg					700,00	9,98	6'986,00
71 A17.02.002	Recinzione, parapetti e simili in pannelli di rete o in tondini a maglie quadre o rombiche, con i relativi telaieetti, montanti e trasversi di fissaggio in ferro profilato, ecc., forniti e posti in opera, con pesatura unica in tutte le sue parti recinzione cabina di smistamento		155,00	2,100	20,000	6'510,00		
	SOMMANO kg					6'510,00	13,23	86'127,30
72 D11.14.004	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera : sezione mm² 50		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	25,25	1'262,50
73 NP.OE.0017	Fornitura e posa in opera di scomparto 40,2 kV completo di interruttore, sezionatore di linea, sezionatore di terra, TA, TV, TO, accessori. (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	20'552,69	102'763,45
74 NP.OE.0018	Fornitura a posa di trasformatore MT/BT servizi ausiliari 100 kVA (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'534,29	5'534,29
75 NP.OE.0020	Fornitura e posa in opera di Quadro Servizi Ausiliari c.a./c.c. (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	17'005,42	17'005,42
76 NP.OE.0026	Fornitura e posa in opera di armadio raddrizzatore e batterie (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	11'255,05	11'255,05
77 NP.OE.0021	Fornitura e posa in opera di quadro BT di comando, protezione e controllo stazione elettrica (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	44'697,93	44'697,93
78 NP.OE.0022	Fornitura e posa in opera di quadro BT di supervisione stazione elettrica "SCADA+RTU" (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	67'795,10	67'795,10
	A RIPORTARE							36'183'169,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							36'183'169,74
79 NP.OE.0023	Fornitura e posa in opera di quadro UPDM (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato SOMMANO cadauno					1,00 1,00	25'890,79	25'890,79
80 NP.OE.0024	Fornitura e posa in opera di quadro misure fiscali (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato SOMMANO cadauno					2,00 2,00	5'354,88	10'709,76
81 NP.OE.0028	Fornitura e posa in opera di impianti tecnologici cabina di smistamento. Offerta comprensiva di impianti FM, illuminazione, antincendio, antintrusione, condizionamento. (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato SOMMANO a corpo					1,00 1,00	5'000,00	5'000,00
82 A02.01.001.a	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mmq (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, poz ... orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto Scavo totale per demolizione del rilevato delle piazzole di stoccaggio pale SOMMANO mc				3500,000	3'500,00 3'500,00	4,46	15'610,00
83 B01.02.003.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la com ... rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, con fornitura materiale Rilevato per riempimento dello scavo delle piazzole di stoccaggio pale SOMMANO mc				3500,000	3'500,00 3'500,00	12,76	44'660,00
84 TOS22_05.A 03.006.001	Demolizione di sottofondo stradale, eseguita con mezzi meccanici , compreso il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. in calcestruzzo (* Il costo è desunto da Elenco prezzi della Regione Toscana Demolizione di massicciata stradale di: Allargamenti temporanei Area di cantiere SOMMANO m³				10593,000 5000,000	10'593,00 5'000,00 15'593,00	74,09	1'155'285,37
85 C01.02.002.b	Terreno di coltivo privo di infestanti, residui vegetali e litoidi, con contenuto minimo in sostanza organica del 2%, compresa stesa, modellazione, compattatura, esclusa fornitura: con mezzi meccanici Spandimento di terreno vegetale proveniente dalla realizzazione delle piazzole di montaggio, dalle strade, dalla realizzazione del plinto e cavidotto SOMMANO mc	0,20			40364,000	8'072,80 8'072,80	4,04	32'614,11
86 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunqu ... anici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico effettuato da pale meccaniche Trasporto a discarica/centro di recupero di materiale in esubero proveniente dalle lavorazioni Massicciata stradale (1,65 t/mc) SOMMANO ton	1,65		0,200	20369,000	6'721,77 6'721,77	13,05	87'719,10
	A RIPORTARE							37'560'658,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'560'658,87
87 TOS22_PRR EC.P17.005. 104	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* ” (riferimento ... on concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006. (*) Il costo è desunto da Elenco prezzi della Regione Toscana Smanlimento di materiale in esubero presso discarica/centro di recupero Massicciata stradale (1,65 t/mc)	1,65		0,200	20369,000	6'721,77		
	SOMMANO Tn					6'721,77	22,97	154'399,06
88 NP.OE.046	Verifiche e collaudo cavi AT, secondo le modalità ed i valori di tensione applicata riportate alle norme CEI 11-17 e CENELEC HD 620-S1,S2. Costo per ciascuna terna di cavi collaudata. (*) Il costo di fornitura è desunto dall'elenco compensi CP - 11/2019 di Enel					5,00		
	SOMMANO Cadauno					5,00	250,00	1'250,00
89 NP.OE.047	Set di test e verifiche OTDR bidirezionale per rete in fibra ottica, comprensivi di report misure, report perdite e attenuazioni, certificazioni in formati elettronici compatibili. (*) Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'500,00	3'500,00
90 NP.OE.048	Oneri di connessione alla RTN (*) Il costo è desunto da STMG TERNA Quota potenza 0.2950					0,30		
	SOMMANO a corpo					0,30	153'000,00	45'900,00
91 NP03	Fornitura e posa in opera di impianto di accumulo elettrochimico per una potenza di immissione pari a 18 MW con un tempo di scarica di 4h ed una potenza delle Battery pari a 2064 ... apicorda, dispersori in profilato di acciaio zincato a caldo alloggiati in pozzetti di materiale plastico 400x400x400 mm	1,00	6,00	18,000		108,00		
	SOMMANO a MW					108,00	250'000,00	27'000'000,00
92 NP04	Fornitura e posa in opera di Sottostazione 150/30 kV costituita da: - n. 3 moduli Compass; - n. 1 TVC tripolare; - n. 3 terne di Scaricatori AT; - n. 2 terne di scaricatori MT - n. ... dro RTU e telecontrollo - Montaggi, commissioni ing. e attivazione - Ingegneria. Prezzo desunto da indagini di mercato. Stazione di Utenza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'800 000,00	1'800'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							66'565'707,93
	TOTALE euro							66'565'707,93
	Data, 02/03/2023							
	Il Tecnico Arch. Antonio Demaio							
	A RIPORTARE							

Comune di Montalto di Castro e Marciano
Provincia di Viterbo e Provincia di Grosseto

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 5 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 33 MW e di un sistema di accumulo elettrochimico da 18 MW sito nel Comune di Montalto di Castro (VT) e opere connesse nei Comuni di Montalto di Castro (VT) e Manciano (GR)

COMMITTENTE: SKI 36 S.r.L. Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento di Statkraft AS

Data, 02/03/2023

IL TECNICO
Arch. Antonio Demaio

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 A02.01.001.a	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 mc sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto euro (quattro/46)	mc	4,46
Nr. 2 A02.01.003.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm ² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto euro (tredici/42)	mc	13,42
Nr. 3 A02.01.003.b	idem c.s. ...mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto euro (ventitre/45)	mc	23,45
Nr. 4 A02.03.001.a	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici con materiale proveniente dagli scavi depositato sull'orlo del cavo euro (tre/66)	mc	3,66
Nr. 5 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico effettuato da pale meccaniche euro (tredici/05)	ton	13,05
Nr. 6 A03.03.005.e	idem c.s. ...di discarica. per ogni km ulteriore ai 10 km dal cantiere, tale compenso viene corrisposto qualora la più vicina discarica autorizzata risulti a distanza superiore a 10 km dal cantiere euro (uno/10)	ton	1,10
Nr. 7 A05.01.001.a .07	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, formato da conglomerato cementizio Rck 250, di lunghezza fino a m 20, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo fino ad un massimo del 10%, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione e battitura, anche se in presenza di armatura, impostazione e successiva rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la manodopera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario, compresi l'estrazione del materiale, il tracciato della fondazione, la picchettazione, comprese le prove di carico, nel numero previsto dalla vigente normativa o frazione, fino ad una volta e mezza la portata, l'eventuale vibratura meccanica del calcestruzzo. La scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensione del funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa esclusa soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri di armatura. La lunghezza dei pali verrà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti. in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cm ² : per diametro pari a 1.200 mm euro (trecentonove/91)	m	309,91
Nr. 8 A05.01.002.a	Sovrapprezzo per pali di profondità superiore a 20 m per la sola maggiore lunghezza da 21 a 30 m (Percentuale del 10 %) euro (trenta/99)	m	30,99
Nr. 9 A06.01.001.0 1.b	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 12/15 – Rck 15 N/mm ² euro (centonovantauno/96)	mc	191,96
Nr. 10 A06.01.002.0 1.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrato e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm ² euro (duecentodieci/70)	mc	210,70
Nr. 11 A06.01.002.0 2.01.c	Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 32/40 – Rck 40 N/mm ² euro (duecentotrentasette/87)	mc	237,87
Nr. 12 A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere euro (tre/44)	kg	3,44
Nr. 13 A06.02.001.b	idem c.s. ...lavorato in stabilimento euro (due/86)	kg	2,86
Nr. 14 A06.02.002	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm euro (tre/49)	kg	3,49

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 15 A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi 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, per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo) euro (ventiotto/56)	mq	28,56
Nr. 16 A06.03.001.d	idem c.s. ...il calcestruzzo: Sovrapprezzo alle casseforme per superfici curve (Percentuale del 15 %) euro (quattro/28)	mq	4,28
Nr. 17 A07.01.001.a .03	Solaio misto di cemento armato e laterizio, gettato in opera, per strutture piane, costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato cementizio armato di classe non inferiore a C25/30 - Rck 300 N/mmq idoneo a sopportare, oltre che i carichi permanenti, un sovraccarico accidentale di 20 N/mmq (circa 200 kgf/mq), compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piene o svasate a coda di rondine alle estremità dei travetti, oltre l'onere delle casseforme, delle armature provvisionali di sostegno per un'altezza massima di 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, del disarmo, e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, idoneo al particolare uso richiesto, escluso il ferro delle armature: con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta superiore in calcestruzzo da 4 cm: per altezza totale di 20 cm euro (centotrenta/39)	mq	130,39
Nr. 18 A07.03.001.a	Massetti isolanti in conglomerato cementizio confezionato con 250 kg di cemento tipo 32.5 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, solai, solette, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuti o spianati anche con pendenze a qualunque altezza o profondità dello spessore minimo medio di 50 mm, misurato per metro cubo: con calcestruzzo cellulare alleggerito euro (duecentonove/32)	mc	209,32
Nr. 19 A09.02.006.a .04	Muratura per opere in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato, di cui alla norma UNI 1745 con valori di trasmittanza termica non adeguati alla normativa vigente, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi, aventi giacitura dei fori orizzontali e percentuale di foratura pari al 60÷70%: spessore 30 cm euro (centodiciotto/72)	mq	118,72
Nr. 20 A10.01.005.b	Manto impermeabile con armatura in vetrovelo rinforzato costituito da una membrana prefabbricata formata da bitumi polimeri-elastomeri e flessibilità a freddo -10 °C; i teli posati con sovrapposizione di almeno 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, verranno saldati a fiamma di gas propano e successiva suggellatura con ferro caldo al piano di posa, quindi risvoltati ed incollati sui verticali per 0,20 m, misurato in orizzontale ed in verticale: dello spessore di 4 mm euro (diciassette/81)	mq	17,81
Nr. 21 A12.01.003.c	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, liscia con frattazzo metallico alla pezza, su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia euro (settanta/06)	mq	70,06
Nr. 22 A17.02.001.b	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murarie, l'esecuzione di eventuali fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: cancelli euro (nove/98)	kg	9,98
Nr. 23 A17.02.002	Recinzione, parapetti e simili in pannelli di rete o in tondini a maglie quadre o rombiche, con i relativi telaietti, montanti e trasversi di fissaggio in ferro profilato, ecc., forniti e posti in opera, con pesatura unica in tutte le sue parti euro (tredici/23)	kg	13,23
Nr. 24 A17.03.001.b	Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera Ug <1,9 W/mqK (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo) - controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); - guarnizioni in EPDM o neoprene; - accessori come descritto nelle singole tipologie; prestazioni: permeabilità all'aria classe A3 (norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica 2 < Uk < W/mqK; Rw > 40dB (minimo da contabilizzare 1,50 mq) Serramento a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere. euro (seicentottantaquattro/06)	mq	684,06
Nr. 25 B01.02.003.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la compattazione a strati fino a raggiungere il 95% della prova AASHO; l'eventuale areazione o inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, con fornitura materiale euro (dodici/76)	mc	12,76
Nr. 26 B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiunte il 98% della prova AASHO modificata oppure in Md pari a 800 Kg/cmq. secondo le norme del C. N. R. relative alla prova alla piastra, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato a materiale costipato: in misto granulare stabilizzato di cava con legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria euro (quarantaquattro/93)	mc	44,93
Nr. 27 B02.01.007.a .14	Tubazioni in PVC rigido atossico per acquedotti, fabbricate secondo le norme UNI EN 1452, di qualità alimentare con mescola libera da piombo, secondo prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Sanità, e con spessori calcolati per resistere ad una sollecitazione circonferenziale a 20 °C di 12,5 N/mm ² fornite e poste in opera in barre di lunghezza commerciale di sei metri con giunto a bicchiere ed		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	anello elastomerico di tenuta conforme alla norma UNI EN 681-1. Le tubazioni saranno prodotte da aziende certificate secondo la norma UNI EN 9001. Compresi gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni PN 10 del diametro esterno di 500 mm euro (trecentoquarantaotto/71)	m	348,71
Nr. 28 B02.04.008.0 3	TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (T.O.C.) Perforazione orizzontale controllata per la posa in opera di nuove condotte in acciaio, HPDE, PVC-A con giunto antisfilamento e ghisa sferoidale, realizzata senza scavo a cielo aperto, secondo quanto previsto dalla UNI/PdR 26.3:2017; secondo un tracciato di progetto, per l'attraversamento di corsi d'acqua, strade, ferrovie, costruzioni ed altri ostacoli artificiali o naturali e per la posa longitudinale di linee senza interferenza con altre opere preesistenti e con il traffico viario, sia in ambito urbano che extraurbano, posate secondo le livellette di progetto. Realizzazione del foro pilota effettuato mediante perforazione del terreno coadiuvata da fanghi che, passando attraverso le aste di perforazione, fuoriescono ad alta pressione dalla testa di perforazione; il controllo della testa di perforazione, a onde radio, è assicurato da un trasmettitore alloggiato corredato da rapporto operativo dei parametri di macchina e sollecitazioni indotte sulla condotta posata. Escluse attività di richiesta e ottenimento permessi e relativi oneri economici; segnalamento di tutti i sottoservizi presenti nel sottosuolo lungo le tratte interessate dalle lavorazioni tramite indagine georadar del sottosuolo; predisposizione opere civili e di scavo, inclusi gli scavi di raccolta fanghi, necessari per la buona riuscita dell'opera; la fornitura delle tubazioni e preparazione della stessa in posizione di tiro, chiusura degli scavi effettuati per l'apertura delle buche di inizio e fine perforazione, risistemazione del manto stradale ed eventuale installazione di pozzetti ed opere di raccordo; smaltimento fanghi di perforazione e materiale di risulta. Per perforazioni, in condizioni standard, in terreni sciolti quali sabbie, limi, argille o similari, anche debolmente compatte, per lunghezze per singola perforazione fino ad un massimo di 300 m: Ø esterno da 201 a 280 mm euro (trecento/00)	m	300,00
Nr. 29 B02.04.009.0 2	TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (T.O.C.) Costo fisso per perforazione orizzontale direzionata per il trasporto degli impianti e/o macchinari di perforazione, il montaggio e lo smontaggio degli stessi, il carico, lo scarico e la movimentazione delle attrezzature, compresi i viaggi A/R del personale e logistica di cantiere: prezzo massimo euro (seimila/00)	cad	6'000,00
Nr. 30 B02.04.009.0 4	idem c.s. ...di cantiere: maggiorazione da applicare per ogni spostamento postazione, successivo al primo, nell'ambito dello stesso cantiere, prezzo massimo euro (tre milacinquecento/00)	cad	3'500,00
Nr. 31 B02.04.011.3 1	TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (T.O.C.) Tubi in polietilene alta densità per reti interrato di trasporto acque in pressione, prodotti con una unica resina PE100 RC (Resistant to Crack), tipo 1, pigmentata e stabilizzata in granulo all'origine, di colore nero con bande coestruse di colore blu, in tutto rispondenti alla norma UNI EN 12201, alla norma UNI EN ISO 15494 e alla specifica tecnica DIN PAS 1075, idonei per tecniche di posa con trivellazione orizzontale controllata (T.O.C.): SDR 17 (PN10), in barre: Ø nominale 250 mm euro (settanta/85)	m	70,85
Nr. 32 B02.05.002. m	Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati autoportanti di calcestruzzo rispondente alla norma UNI EN 1917 realizzati in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza C32/40, classe di esposizione XC2 (resistenza alla corrosione da carbonatazione), XF1 (resistenza all'attacco gelo/disgelo), slump S1 terra umida costruiti con i seguenti elementi: elemento di fondo di altezza cm 100 con impronte di riduzione di spessore per l'introduzione del tubo di attraversamento. Soletta carrabile di copertura. Gli elementi saranno posati su una platea di calcestruzzo di spessore 20 cm, armata con rete elettrosaldata maglia 20x20, di dimensioni maggiori di 20 cm rispetto alle dimensioni esterne del pozzetto. Gli elementi saranno tra loro sigillati e stuccati con l'interposizione di malta cementizia. La ditta produttrice dovrà fornire dietro richiesta della Direzione Lavori i calcoli di verifica statica degli elementi. Gli elementi sono prodotti e controllati, nelle varie fasi della produzione, da azienda in possesso di Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001:2015 Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi unicamente lo scavo ed il rinterro: fondo di sezione interna 100x100 hint=100 cm, spessore pareti 18 cm euro (quattrocentosei/84)	cad	406,84
Nr. 33 C01.02.002.b	Terreno di coltivo privo di infestanti, residui vegetali e litoidi, con contenuto minimo in sostanza organica del 2%, compresa stesa, modellazione, compattatura, esclusa fornitura: con mezzi meccanici euro (quattro/04)	mc	4,04
Nr. 34 D11.14.004	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera : sezione mm ² 50 euro (venticinque/25)	m	25,25
Nr. 35 E.004.004.e	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C40/50 euro (centosessantannove/48)	mc	169,48
Nr. 36 E02003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia euro (trenta/17)	mc	30,17
Nr. 37 NP.OC.0003	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art. 4.3.11). euro (quattro/19)	m	4,19
Nr. 38 NP.OC.0004	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore plastificato a rete di colore rosso con scritta indelebile "ATTENZIONE - CAVI ALTA TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione interrati, della larghezza di mm 150 come da art.2495 della societ�f1\ve0 3G s.r.l. - divisione segnaletica, o/con eventuale altra prescrizione della D.L. euro (uno/07)	m	1,07
Nr. 39 NP.OC.0008	Fornitura e posa in opera di tri-tubo HDPE PN/PN 8 DN 50 in polietilene ad alta densità per cavi TLC per canalizzazioni interrato, compreso ogni onere e magistero		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 40 NP.OC.0009	<p>euro (sei/07)</p> <p>Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto a bandelle in polipropilene (GTX) PAVIROCK B 52/52 per la filtrazione, la separazione e il rinforzo in applicazioni di ingegneria geotecnica. Il geotessile dovrà avere: Massa areica (EN ISO 9864): 250 g/mq; Resistenza a trazione MD (EN ISO 10319): 52.0 kN/m; Resistenza a trazione CMD (EN ISO 10319): 52.0 kN/m; Deformazione a rottura MD (EN ISO 10319): 13.0%; Deformazione a rottura CMD (EN ISO 10319): 9.0%; Resistenza al punzonamento statico CBR (EN ISO 12236): 6.0 kN; Valore di perforazione al cone drop test (EN ISO 13433): 8 mm; Diametro di filtrazione O90 (EN ISO 12956): 200 µm; Permeabilità normale al piano (EN ISO 11058): 20 l/s*m.</p> <p>Il geotessile dovrà essere marcato CE in conformità alle norme armonizzate pertinenti all'applicazione cui è destinato il prodotto. La valutazione della conformità dei dati verrà effettuata tenendo conto dei dati medi e delle relative tolleranze indicate in scheda tecnica. L'accettazione del prodotto è subordinata alla presentazione alla DL della scheda tecnica del prodotto, del certificato di conformità CE alla norma indicata, del certificato di qualità aziendale del produttore; la fornitura dovrà essere accompagnata dalla scheda CE del prodotto, dalla dichiarazione di conformità secondo EN ISO 17050. Il geotessile dovrà essere posato secondo le indicazioni progettuali. Sono compresi sfridi, sormonti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il computo verrà realizzato per metro quadrato di superficie coperta.</p>	m	6,07
Nr. 41 NP.OC.0010	<p>euro (uno/40)</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazione di ferro zincato tipo Mannesmann con giunti filettati a manicotto di diametro non inferiore a 2". I prezzi sono riferiti a materiale consegnato franco cantiere e conteggiato in opera, pertanto comprensivo degli eventuali sfridi e del costo del materiale minuto necessario per il montaggio. (peso 5.03 kg/ml x 1.65 €/kg) - Per l'esecuzione delle prove non distruttive</p>	mq	1,40
Nr. 42 NP.OC.0014	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di un Aerogeneratore con diametro rotore pari a 170m; h/mozzo=135 m; Pn=6,6 MW, compreso cabina di macchina, quadri comando e controllo</p>	cadauno	5'400'000,00
Nr. 43 NP.OC.0100	<p>Montaggio, posizionamento e livellamento inserto metallico di collegamento fondazione torre</p>	cadauno	1'506,80
Nr. 44 NP.OE.0017	<p>Fornitura e posa in opera di scomparto 40,2 kV completo di interruttore, sezionatore di linea, sezionatore di terra, TA, TV, TO, accessori.</p>	cadauno	20'552,69
Nr. 45 NP.OE.0018	<p>Fornitura a posa di trasformatore MT/BT servizi ausiliari 100 kVA</p>	cadauno	5'534,29
Nr. 46 NP.OE.0020	<p>Fornitura e posa in opera di Quadro Servizi Ausiliari c.a./c.c.</p>	cadauno	17'005,42
Nr. 47 NP.OE.0021	<p>Fornitura e posa in opera di quadro BT di comando, protezione e controllo stazione elettrica</p>	cadauno	44'697,93
Nr. 48 NP.OE.0022	<p>Fornitura e posa in opera di quadro BT di supervisione stazione elettrica "SCADA+RTU"</p>	cadauno	67'795,10
Nr. 49 NP.OE.0023	<p>Fornitura e posa in opera di quadro UPDM</p>	cadauno	25'890,79
Nr. 50 NP.OE.0024	<p>idem c.s. ...di quadro misure fiscali</p>	cadauno	5'354,88
Nr. 51 NP.OE.0026	<p>Fornitura e posa in opera di armadio raddrizzatore e batterie</p>	cadauno	11'255,05
Nr. 52 NP.OE.0028	<p>Fornitura e posa in opera di impianti tecnologici cabina di smistamento. Offerta comprensiva di impianti FM, illuminazione, antincendio, antintrusione, condizionamento.</p>	a corpo	5'000,00
Nr. 53 NP.OE.0032	<p>Fornitura e posa in opera di terminali cavi AT unipolari.</p>	cadauno	178,77
Nr. 54 NP.OE.0035	<p>Fornitura e posa in opera di giunzione cavo AT unipolare</p>	cadauno	196,00
Nr. 55 NP.OE.0036	<p>Fornitura e posa in opera di cavo F.O.</p>	m	6,11
Nr. 56 NP.OE.0037	<p>idem c.s. ...opera di giunzione cavo F.O.</p>	cadauno	505,24

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 57 NP.OE.046	Verifiche e collaudo cavi AT, secondo le modalità ed i valori di tensione applicata riportate alle norme CEI 11-17 e CENELEC HD 620-S1,S2. Costo per ciascuna terna di cavi collaudata. euro (duecentocinquanta/00)	Cadauno	250,00
Nr. 58 NP.OE.047	Set di test e verifiche OTDR bidirezionale per rete in fibra ottica, comprensivi di report misure, report perdite e attenuazioni, certificazioni in formati elettronici compatibili. euro (trecentocinquanta/00)	a corpo	3'500,00
Nr. 59 NP.OE.048	Oneri di connessione alla RTN euro (centocinquanta/00)	a corpo	153'000,00
Nr. 60 NP.OE.049	Fornitura e posa in opera di cavo AT in alluminio della sezione di 185 mmq del tipo ARE4H5E: Rated voltage Uo/U: 20.8/42 kV Number of cores x Nominal cross section: 1x185 mmq Approximate conductor diameter:16 mm Approximate cable diameter: 40.7 mm Approximate cable overall weight:1.450 kg/m Nominal drum length (Tolerance):500 m (+/- 5)% euro (tredici/14)	m	13,14
Nr. 61 NP01	Fornitura e posa in opera di cavo AT in alluminio della sezione di 630 mmq del tipo ARE4H5E: Rated voltage Uo/U: 20.8/42 kV Number of cores x Nominal cross section: 1x630 mmq Approximate conductor diameter:30 mm Approximate cable diameter: 56 mm Approximate cable overall weight:3.190 kg/m Nominal drum length (Tolerance):500 m (+/- 5)% euro (venticinque/33)	m	25,33
Nr. 62 NP02	Fornitura e posa in opera di cavo AT in alluminio della sezione di 400 mmq del tipo ARE4H5E: Rated voltage Uo/U: 20.8/42 kV Number of cores x Nominal cross section:1x400 mmq Approximate conductor diameter:23.5 mm Approximate cable diameter: 47.9 mm Approximate cable overall weight:2.190 kg/m Nominal drum length (Tolerance):500 m (+/- 5)% euro (ventitre/54)	m	23,54
Nr. 63 NP03	Fornitura e posa in opera di impianto di accumulo elettrochimico per una potenza di immissione pari a 18 MW con un tempo di scarica di 4h ed una potenza delle Battery pari a 2064 MWh, costituito da: 1) CABINA ELETTRICA BESS Struttura per cabina elettrica di distribuzione 36 kV realizzata in opera con telaio portante in cls armato e tamponature in laterizio, compresa impermeabilizzazione copertura, stuccatura e sigillatura giunti di unione. Compreso impianto di illuminazione e F.M., dotazioni di sicurezza e quant'altro necessita per dare l'opera finita perfettamente funzionante in ogni sua parte secondo le specifiche di progetto. Basamento di fondazione per cabina elettrica completo di cunicoli, cavidotti, rete equipotenziale di terra, compreso ogni onere derivante da casseri, armatura metallica. La cabina sarà corredata di: - Impianto di terra - Sezione 36 kV con relativi quadri e interruttori - Collegamento quadro 36 kV al trasformatore con relativi cavi e terminali - Trasformatori di potenza - Collegamento dai trasformatore ai quadri BT - Quadro BT con relativi interruttori e sezioni - Servizi di cabina Sono previsti 3 locali distinti: A) SALA QUADRI 36 kV N.1 quadro di arrivo da cabina di connessione 40,5 kV - 630 A - 25 kA, N. 5 celle di sezionamento linee di collegamento a unità BESS 40,5 kV - 630 A - 25 kA, celle di sezionamento di riserva, congiunture di sbarra, N. 1 cella per misure amperometriche e voltmetriche, comprendenti trasformatori di corrente, trasformatori di tensione, trasformatori di tensione omopolare (con resistenza anti ferrorisonanza), N. 1 celle alimentazione quadro ausiliario BT B) SALA TRASFORMATORI AUSILIARI N. 1 trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, costruito in conformità alle vigenti norme, dati nominali 36/0,4 kV - 160 kVA C) SALA QUADRI BT E CONTROLLO N. 1 quadro power center BT, scomparto normalizzato di bassa tensione per la formazione di quadri elettrici centri di potenza di altezza assimilabile a mm 2.200, grado di protezione IP3X, costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.13/1 fasc.1433 e alle prescrizioni antinfortunistiche per alimentazione utenze ausiliarie e servizi generali di stabilimento, dispositivi UPS, quadro gruppo elettrogeno, contatori fiscali, sistema di supervisione e controllo. D) Accessori di cabina compresi: - Guanti con rigidità dielettrica 36 kV - Cartelli segnaletici di divieto, pericolo, primo soccorso ecc. - Tappetino isolante 36 kV - Schema as-built del circuito MT/BT con cornice da appendere all'interno del locale - Estintori a CO2 da 9 kG come da allegato grafico. 2) CAVIDOTTI COLLEGAMENTO CABINA BESS - UNITA' BESS		

