

Sibilla Wind S.r.l.

**Parco Eolico "Sibilla" sito nei comuni di:
Canino e Montalto di Castro (VT) - Manciano (GR)**

Computo metrico estimativo fase di realizzazione

Novembre 2022



Regione LAZIO comuni di:



Canino (VT)



Montalto di Castro (VT)



Regione TOSCANA comune di:



Manciano (GR)

Committente:

Sibilla Wind S.r.l.

Sibilla Wind S.r.l.

Via Sardegna, 40
00187 Roma
P.IVA/C.F. 16422481008

Titolo del Progetto:

**Parco Eolico "Sibilla" sito nei Comuni di:
Canino e Montalto di Castro (VT) - Manciano (GR)**

Documento:

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
FASE DI REALIZZAZIONE**

N° Documento:

IT-VESSIB-TEN-ECO-TR-02

Progettista:



sede legale e operativa
San Martino Sannita (BN) Località Chianarile snc Area Industriale
sede operativa
Lucera (FG) via Alfonso La Cava 114
P.IVA 01465940623
Azienda con sistema gestione qualità Certificato N. 50 100 11873



Progettista
Dott. Ing. Nicola FORTE



Rev	Data Revisione	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
00	NOVEMBRE 2022	Richiesta AU	AM - FDM	PM	NF

Comune di Montalto di Castro (VT) e Marciano (GR)

Provincia di Viterbo e Provincia di Grosseto

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE - 9 AEROGENERATORI

COMMITTENTE: Sibilla Wind S.r.l.

Data, 20/12/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Impianto Eolico (SpCat 1) Aerogeneratori (Cat 1) Opere civili (SbCat 1)							
1 / 1 NP.OC.0013	Fornitura, trasporto ed installazione di un Aerogeneratore con diametro rotore pari a 162m; h/mozzo=125m; Pn=7,2 MW, compreso cabina di macchina, quadri comando e controllo Fornitura aerogeneratori					9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	5'040 000,00	45'360'000,00
	Pali di fondazione (Cat 2)							
2 / 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 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 Scavo di sbancamento per raggiungere la quota di imposta del plinto				31912,020	31'912,02		
	SOMMANO mc					31'912,02	4,46	142'327,61
3 / 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 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 Realizzazione palo di fondazione (20 pali per ogni plinto) * (par.ug.=20*9)	180,00	30,00			5'400,00		
	SOMMANO m					5'400,00	309,91	1'673'514,00
4 / 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 %)							
	A R I P O R T A R E							47'175'841,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'175'841,61
	Sovrapprezzo per raggiungere la quota di 30 mt *(par.ug.=20*9)	180,00	10,00			1'800,00		
	SOMMANO m					1'800,00	30,99	55'782,00
5 / 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 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 stabilimento Armatura palo di fondazione (20 pali per plinto) *(par.ug.=20*9)	180,00			3166,400	569'952,00		
	SOMMANO kg					569'952,00	2,86	1'630'062,72
6 / 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 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 (*) 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*9)	180,00	30,00			5'400,00		
	SOMMANO					5'400,00	10,41	56'214,00
7 / 7 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 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/mmq Getto cls pali (per i metri eccedenti i 20) *(par.ug.=20*9)	180,00			11,309	2'035,62		
	SOMMANO mc					2'035,62	210,70	428'905,13
	Plinto di fondazione (Cat 3)							
8 / 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 opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm Rete elettrosaldato maglia 20x20 per armatura magrone sottoplinto (solo nella zona del anchor cage)	9,00		40,000	4,080	1'468,80		
	SOMMANO kg					1'468,80	3,49	5'126,11
9 / 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/mmq Magrone sotto fondazione (spessore medio 15 cm)	9,00			95,420	858,78		
	SOMMANO mc					858,78	191,96	164'851,41
	A R I P O R T A R E							49'516'782,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'516'782,98
10 / 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 SOMMANO cadauno					9,00		
						9,00	1'506,80	13'561,20
11 / 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 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 stabilimento Armatura plinto SOMMANO kg	9,00			122760,00 0	1'104 840,00		
						1'104 840,00	2,86	3'159'842,40
12 / 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 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) Casseformi per getto cls plinto *(H/peso=61,57+16,34) SOMMANO mq	9,00			77,910	701,19		
						701,19	28,56	20'025,99
13 / 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 appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle 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) SOMMANO mq	9,00			77,910	701,19		
						701,19	4,28	3'001,09
14 / 14 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 Calcestruzzo base plinto SOMMANO mc	9,00			996,450	8'968,05		
						8'968,05	210,70	1'889'568,13
15 / 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, 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 (*) Il costo di fornitura è desunto da Elenco prezzi della Puglia Calcestruzzo coltetto plinto	9,00			26,550	238,95		
	A R I P O R T A R E					238,95		54'602'781,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					238,95		54'602'781,79
	SOMMANO mc					238,95	169,48	40'497,25
16 / 16 D11.14.004	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera : sezione mm ² 50							
	Elettrodo di terra della fondazione	9,00	145,00			1'305,00		
	elettrodo di terra esterno *(lung.=4,00*2)	9,00	8,00			72,00		
	morsetti di terra interni e esterni	9,00	19,00			171,00		
	SOMMANO m					1'548,00	25,25	39'087,00
17 / 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 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							
	Rinterro plinto				27583,020	27'583,02		
	SOMMANO mc					27'583,02	3,66	100'953,85
	Piazzola di montaggio (Cat 4)							
18 / 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/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							
	Scavo per realizzazione piazzole di montaggio, piazzole di stoccaggio pale, piazzole ausiliarie montaggio braccio gru e pista montaggio braccio gru							
	T01					567,220	567,22	
	T02					1086,310	1'086,31	
	T03					947,780	947,78	
	T04					1900,590	1'900,59	
	T05					721,120	721,12	
	T06					1084,020	1'084,02	
	T07					1052,310	1'052,31	
	T08					3666,260	3'666,26	
	T09					1268,470	1'268,47	
	SOMMANO mc					12'294,08	4,46	54'831,60
19 / 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 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							
	Rilevato per realizzazione piazzole di montaggio, piazzole di stoccaggio pale, piazzole ausiliarie montaggio braccio gru e							
	A R I P O R T A R E							54'838'151,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							54'838'151,49	
	pista montaggio braccio gru T01 T02 T03 T04 T05 T06 T07 T08 T09 SOMMANO mc					96,760 96,76 226,890 226,89 381,660 381,66 831,210 831,21 1068,390 1'068,39 554,620 554,62 517,670 517,67 1842,020 1'842,02 937,370 937,37 6'456,59		12,76	82'386,09
20 / 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 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. 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. (*) Il costo di fornitura e posa è desunto da ricerca di mercato totale delle piazzole montaggio	9,00	71,00	36,000		23'004,00		1,40	32'205,60
	SOMMANO mq					23'004,00			
21 / 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 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 Piazzola di montaggio (quantità totale): Strato di fondazione spessore 40 cm con pezzatura 4-15 cm Strato di finitura spessore 10 cm in misto stabilizzato Piazzola ausiliaria montaggio braccio gru (quantità totale): Strato di fondazione spessore 40 cm con pezzatura 4-15 cm	9,00	71,00	36,000	0,400	9'201,60			
		9,00	71,00	36,000	0,100	2'300,40			
					628,080	628,08			
	A R I P O R T A R E					12'130,08			54'952'743,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12'130,08		54'952'743,18
	Strato di finitura spessore 10 cm in misto stabilizzato				157,020	157,02		
	Pista montaggio braccio gru (quantità totale):				2378,180	2'378,18		
	Strato di fondazione spessore 40 cm con pezzatura 4-15 cm				594,550	594,55		
	Strato di finitura spessore 10 cm in misto stabilizzato							
	SOMMANO mc					15'259,83	44,93	685'624,16
22 / 22 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 ^q (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 Scavo per realizzazione cunetta regimentazione idrica piazzola T01 piazzola T02 piazzola T03 piazzola T04 piazzola T05 piazzola T06 piazzola T07 piazzola T08 piazzola T09							
	SOMMANO mc					732,02	13,42	9'823,71
23 / 23 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 pozzetti di raccolta (totale tratti)					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	406,84	1'627,36
24 / 24 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 anello elastomerico di tenuta conforme alla norma UNI EN 681-1. Le tubazioni saranno prodotte da aziende certificate secondo la							
	A R I P O R T A R E							55'649'818,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'649'818,41
	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 rinterrati: per pressioni PN 10 del diametro esterno di 500 mm tubazione di attraversamento (totale tratti) SOMMANO m		466,00			466,00		
	Strade di cantiere (Cat 5)					466,00	348,71	162'498,86
25 / 25 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 Scavo per realizzazione cassonetto stradale Accesso T01-T03 Accesso T02 Accesso T04-T05 Accesso T06 Accesso T07 Accesso T08 Accesso T09					2633,050 1589,300 1861,500 2440,170 783,640 1481,080 1463,560	2'633,05 1'589,30 1'861,50 2'440,17 783,64 1'481,08 1'463,56	
	SOMMANO mc					12'252,30	4,46	54'645,26
26 / 26 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 Rilevato per realizzazione cassonetto stradale Accesso T01-T03 Accesso T02 Accesso T04-T05 Accesso T06 Accesso T07 Accesso T09					1,410 2,370 91,120 0,040 0,130 45,140	1,41 2,37 91,12 0,04 0,13 45,14	
	SOMMANO mc					140,21	12,76	1'789,08
27 / 27 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 geotecnica. Il geotessile dovrà avere: Massa areica (EN ISO 9864): 250 g/m ² ; 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%;							
	A R I P O R T A R E							55'868'751,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							55'868'751,61	
	<p>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. (*) Il costo di fornitura e posa è desunto da ricerca di mercato totale superficie tratti stradali comprensiva di risvolto a sacco * (H/peso=4043*5,40)</p>					21832,200	21'832,20		
	SOMMANO mq						21'832,20	1,40	30'565,08
28 / 28 B01.03.003.c	<p>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 Piazzola di montaggio: Strato di fondazione spessore 40 cm con pezzatura 4-15 cm Strato di finitura spessore 10 cm in misto stabilizzato</p>		4043,04	5,000	0,400	8'086,08			
			4043,04	5,000	0,100	2'021,52			
	SOMMANO mc					10'107,60	44,93	454'134,47	
29 / 29 A02.01.003.a	<p>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/mmq (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 Scavo per realizzazione cunetta regimentazione idrica</p>								
	tratto T01-T03		455,00		0,375	170,63			
	tratto T02		106,00		0,375	39,75			
	tratto T02 esistente da adeguare		455,00		0,375	170,63			
	tratto T04		364,00		0,375	136,50			
	tratto T05		297,00		0,375	111,38			
	tratto T06		667,00		0,375	250,13			
	tratto T07		272,00		0,375	102,00			
	tratto T08		340,00		0,375	127,50			
	A R I P O R T A R E					1'108,52		56'353'451,16	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'108,52		56'353'451,16
30 / 30 B02.05.002. m	tratto T09 SOMMANO mc Pozzetti di ispezione forniti e posti in opera in elementi prefabbricati autoportanti di calcestruzzo rispondente alla norma UNI EN 1917 realizzati in calcestruzzo vibrocompreso 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 elettrosaldada 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 pozzetti di raccolta (totale tratti) SOMMANO cad		400,00		0,375	150,00 1'258,52	13,42	16'889,34
31 / 31 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 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 tubazione di attraversamento (totale tratti) SOMMANO m		48,00			48,00 48,00	348,71	16'738,08
32 / 32 A02.01.001.a	Adeguamenti temporanei (Cat 6) 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							
	A R I P O R T A R E							56'387'892,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							56'387'892,26	
	carico sui mezzi di trasporto Scavo per realizzazione cassonetto stradale Accesso T01 Area di manovra T01-T03 Area di manovra T02 Accesso T05 Area di manovra T04 Accesso T07 Area di manovra T06 Accesso T06 Accesso T08-T09 Area di manovra T08 Area di manovra T09 Accesso T09		2800,00 870,00 870,00 1435,00 870,00 1890,00 870,00 260,00 1265,00 870,00 870,00 90,00		0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	1'400,00 435,00 435,00 717,50 435,00 945,00 435,00 130,00 632,50 435,00 435,00 45,00			
	SOMMANO mc					6'480,00	4,46	28'900,80	
33 / 33 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 Adeguamenti Temporanei alla viabilità (quantità totale): Strato di fondazione spessore 40 cm con pezzatura 4-15 cm Strato di finitura spessore 10 cm in misto stabilizzato		12960,000 12960,000		0,400 0,100	5'184,00 1'296,00			
	SOMMANO mc					6'480,00	44,93	291'146,40	
	Area di cantiere (Cat 8)								
34 / 34 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, 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 Scavo di sbancamento per realizzazione cassonetto stradale		5150,000		0,500	2'575,00			
	SOMMANO mc					2'575,00	4,46	11'484,50	
35 / 35 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 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;								
	A R I P O R T A R E							56'719'423,96	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							56'719'423,96	
	<p>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. (*) Il costo di fornitura e posa è desunto da ricerca di mercato Geotessuto sotto area di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>					5150,000	5'150,00		
							5'150,00	1,40	7'210,00
36 / 36 B01.03.003.c	<p>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 Area di cantiere: Strato di fondazione spessore 40 cm con pezzatura 4-15 cm Strato di finitura spessore 10 cm in misto stabilizzato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					5150,000	0,400	2'060,00	
						5150,000	0,100	515,00	
							2'575,00	44,93	115'694,75
	Cavidotto MT (Cat 9)								
37 / 54 19.01.0020	<p>DEMOLIZIONE CON MEZZO MECCANICO DI SOLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Demolizione con mezzo meccanico di pavimentazione in conglomerato bituminoso o pietrischetto bitumato o asfalto compresso o asfalto colato, fino ad una profondità di cm 10 eseguita con mezzo meccanico. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (*) Il costo è desunto da Elenco prezzi della Regione Umbria Sezioni di posa cavidotto E-E F-F</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		230,00	0,600			138,00		
			1076,00	0,995			1'070,62		
							1'208,62	2,96	3'577,52
38 / 55 19.01.0060	<p>DEMOLIZIONE DI FONDAZIONE STRADALE IN MATERIALE STABILIZZATO. Demolizione di fondazione stradale in materiale stabilizzato o in misto granulometrico. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del</p>								
	A R I P O R T A R E								56'845'906,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							56'845'906,23
	<p>materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (*) Il costo è desunto da Elenco prezzi della Regione Umbria Sezioni di posa cavidotto</p> <p>B-B 1230,00 0,450 0,200 110,70 C-C 581,00 0,600 0,200 69,72 D-D 237,00 0,995 0,200 47,16 E-E 230,00 0,600 0,200 27,60 F-F 1076,00 0,995 0,200 214,12 G-G 3470,00 0,450 0,500 780,75 H-H 581,00 0,600 0,500 174,30 I-I 411,00 0,995 0,500 204,47</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					1'628,82	5,10	8'306,98
39 / 56 A02.01.003.a	<p>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/mm² (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 Sezioni di posa cavidotto</p> <p>A-A 649,00 0,450 1,300 379,67 B-B 1230,00 0,450 1,100 608,85 C-C 581,00 0,600 1,100 383,46 D-D 237,00 0,995 1,100 259,40 E-E 230,00 0,600 1,000 138,00 F-F 1076,00 0,995 1,000 1'070,62 G-G 3470,00 0,450 0,800 1'249,20 H-H 581,00 0,600 0,800 278,88 I-I 411,00 0,995 0,800 327,16</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					4'695,24	13,42	63'010,12
40 / 57 18.04.0190	<p>SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. (*) Il costo è desunto da Elenco prezzi della Regione Umbria Sabbia per allettamento cavidotto Sezioni di posa cavidotto</p> <p>A-A 649,00 0,450 0,400 116,82 B-B 1230,00 0,450 0,400 221,40 C-C 581,00 0,600 0,400 139,44 D-D 237,00 0,995 0,400 94,33 E-E 230,00 0,600 0,400 55,20 F-F 1076,00 0,995 0,400 428,25 G-G 3470,00 0,450 0,400 624,60 H-H 581,00 0,600 0,400 139,44 I-I 411,00 0,995 0,400 163,58</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					1'983,06	25,90	51'361,25
41 / 58 NP.OC.0003	<p>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 Sezioni di posa cavidotto</p> <p>A-A 649,00 649,00 B-B 1230,00 1'230,00 C-C 2,00 581,00 1'162,00 D-D 3,00 237,00 711,00 E-E 2,00 230,00 460,00</p>							
	A RIPORTARE					4'212,00		56'968'584,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4'212,00		56'968'584,58
	F-F G-G H-H I-I	3,00 2,00 3,00	1076,00 3470,00 581,00 411,00			3'228,00 3'470,00 1'162,00 1'233,00		
	SOMMANO m					13'305,00	4,19	55'747,95
42 / 59 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 società f1\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							
	A-A B-B C-C D-D E-E F-F G-G H-H I-I		649,00 1230,00 581,00 237,00 230,00 1076,00 3470,00 581,00 411,00			649,00 1'230,00 581,00 237,00 230,00 1'076,00 3'470,00 581,00 411,00		
	SOMMANO m					8'465,00	1,07	9'057,55
43 / 60 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 interrate, compreso ogni onere e magistero (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato							
	A-A B-B C-C D-D E-E F-F G-G H-H I-I		649,00 1230,00 581,00 237,00 230,00 1076,00 3470,00 581,00 411,00			649,00 1'230,00 581,00 237,00 230,00 1'076,00 3'470,00 581,00 411,00		
	SOMMANO m					8'465,00	6,07	51'382,55
44 / 61 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 Rinterro scavo per posa cavidotto Sezioni di posa cavidotto							
	A-A B-B C-C D-D E-E F-F G-G H-H I-I		649,00 1230,00 581,00 237,00 230,00 1076,00 3470,00 581,00 411,00	0,450 0,450 0,600 0,995 0,600 0,995 0,450 0,600 0,995	0,900 0,700 0,700 0,700 0,600 0,600 0,400 0,400 0,400	262,85 387,45 244,02 165,07 82,80 642,37 624,60 139,44 163,58		
	SOMMANO mc					2'712,18	3,66	9'926,58
45 / 62 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 RIPORTARE							57'094'699,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'094'699,21
	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 Ripristino massiccata stradale a valle posa cavidotto Strato di fondazione con pezzatura 4-15 cm Strato di finitura in misto stabilizzato							
	B-B		1230,00	0,450	0,200	110,70		
	C-C		581,00	0,600	0,200	69,72		
	D-D		237,00	0,995	0,200	47,16		
	E-E		230,00	0,600	0,200	27,60		
	F-F		1076,00	0,995	0,200	214,12		
	G-G		3470,00	0,450	0,500	780,75		
	H-H		581,00	0,600	0,500	174,30		
	I-I		411,00	0,995	0,500	204,47		
	SOMMANO mc					1'628,82	44,93	73'182,88
46 / 63 B01.05.011.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. con bitume tradizionale Sezioni di posa cavidotto							
	E-E		230,00	0,600	0,070	9,66		
	F-F		1076,00	0,995	0,070	74,94		
	SOMMANO mc					84,60	242,35	20'502,81
47 / 64 B01.05.014.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di cm. 3. con bitume tradizionale Sezioni di posa cavidotto							
	E-E		230,00	0,600		138,00		
	F-F		1076,00	0,995		1'070,62		
	SOMMANO mq					1'208,62	9,89	11'953,25
48 / 65 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 Oneri per primo accantieramento							
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	6'000,00	6'000,00
49 / 66 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 lo smontaggio degli stessi, il carico, lo scarico e la movimentazione delle attrezzature, compresi i viaggi A/R del personale e logistica di cantiere: maggiorazione da applicare per ogni spostamento postazione, successivo al primo, nell'ambito dello stesso cantiere, prezzo massimo							
	A R I P O R T A R E							57'206'338,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'206'338,15
	Oneri per accantieramenti successivi al primo					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	3'500,00	14'000,00
50 / 67 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 Esecuzione di foro A-A B-B							
	SOMMANO m					658,00	300,00	197'400,00
51 / 68 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 Fornitura e posa di tubatura interna al foro A-A B-B							
	SOMMANO m					658,00	70,85	46'619,30
	Opere elettriche (SbCat 2)							
52 / 69 NP.OE.0030	Fornitura e posa in opera di trame di cavi MT unipolari di qualsiasi tipo. Sezione cavi fino a 300 mmq (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato T03-T01 T01-T02 T04-T05							
						845,00		
						1'490,00		
						610,00		
	A R I P O R T A R E					2'945,00		57'464'357,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'945,00		57'464'357,45
	T05-T07 T06-T08 T09-T08 SOMMANO m		910,00 2700,00 1195,00			910,00 2'700,00 1'195,00 <hr/> 7'750,00	31,50	244'125,00
53 / 70 NP.OE.0031	Fornitura e posa in opera di tema di cavi MT unipolari di qualsiasi tipo. Sezione cavi uguale o superiore a 400 mmq (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato T02-SE T07-SE T08-SE SOMMANO m		3570,00 2080,00 620,00			3'570,00 2'080,00 620,00 <hr/> 6'270,00	57,22	358'769,40
54 / 71 NP.OE.0032	Fornitura e posa in opera di terminali cavi AT unipolari. (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato * (par.ug.=36+18) SOMMANO cadauno	54,00				54,00 <hr/> 54,00	178,77	9'653,58
55 / 72 NP.OE.0035	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo AT unipolare (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato SOMMANO cadauno					24,00 <hr/> 24,00	196,00	4'704,00
56 / 73 NP.OE.0036	Fornitura e posa in opera di cavo F.O. (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato * (par.ug.=835+1480+2000+600+610+900+1510+2690+1185) SOMMANO m	11810,00				11'810,00 <hr/> 11'810,00	6,11	72'159,10
57 / 74 NP.OE.0037	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo F.O. (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato SOMMANO cadauno					12,00 <hr/> 12,00	505,24	6'062,88
58 / 75 NP.OE.0038	Fornitura e posa in opera di attestazione F.O. (* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato SOMMANO cadauno					20,00 <hr/> 20,00	367,30	7'346,00
59 / 76 D11.14.004	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera : sezione mm ² 50 SOMMANO m		9100,00			9'100,00 <hr/> 9'100,00	25,25	229'775,00
	Cavidotto AT (Cat 10) Opere civili (SbCat 1)							
60 / 77 19.01.0020	DEMOLIZIONE CON MEZZO MECCANICO DI SOLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Demolizione con mezzo meccanico di pavimentazione in conglomerato bituminoso o pietrischetto bitumato o asfalto compresso o asfalto colato, fino ad una profondità di cm 10 eseguita con mezzo meccanico. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (* Il costo è desunto da Elenco prezzi della Regione Umbria							
	A R I P O R T A R E							58'396'952,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'396'952,41
61 / 78 19.01.0060	Sezioni di posa cavidotto L-L SOMMANO mq DEMOLIZIONE DI FONDAZIONE STRADALE IN MATERIALE STABILIZZATO. Demolizione di fondazione stradale in materiale stabilizzato o in misto granulometrico. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (*) Il costo è desunto da Elenco prezzi della Regione Umbria Sezioni di posa cavidotto L-L M-M SOMMANO mc		9723,00	0,450		4'375,35 4'375,35	2,96	12'951,04
62 / 79 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 Sezioni di posa cavidotto L-L M-M N-N SOMMANO mc		9723,00 9417,00 387,00	0,450 0,450 0,450	1,000 1,100 1,300	4'375,35 4'661,42 226,40	13,42	124'311,74
63 / 80 18.04.0190	SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. (*) Il costo è desunto da Elenco prezzi della Regione Umbria Sabbia per allettamento cavidotto Sezioni di posa cavidotto L-L M-M N-N SOMMANO mc		9723,00 9417,00 387,00	0,450 0,450 0,450	0,400 0,400 0,400	1'750,14 1'695,06 69,66	25,90	91'034,87
64 / 81 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 Sezioni di posa cavidotto L-L M-M N-N SOMMANO m		9723,00 9417,00 387,00			9'723,00 9'417,00 387,00	4,19	81'818,13
65 / 82 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 società 3G s.r.l. - divisione segnaletica, o/con eventuale altra prescrizione della D.L.							
	A R I P O R T A R E							58'715'853,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'715'853,45
	(* Il costo di fornitura è desunto da ricerca di mercato Sezioni di posa cavidotto L-L M-M N-N		9723,00 9417,00 387,00	0,450 0,450 0,450	1,000 1,100 1,300	4'375,35 4'661,42 226,40		
	SOMMANO m					9'263,17	1,07	9'911,59
66 / 83 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 Sezioni di posa cavidotto L-L M-M N-N		9723,00 9417,00 387,00	0,450 0,450 0,450	1,000 1,100 1,300	4'375,35 4'661,42 226,40		
	SOMMANO m					9'263,17	6,07	56'227,44
67 / 84 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 Rinterro scavo per posa cavidotto Sezioni di posa cavidotto L-L M-M N-N		9723,00 9417,00 387,00	0,450 0,450 0,450	0,600 0,700 0,900	2'625,21 2'966,36 156,74		
	SOMMANO mc					5'748,31	3,66	21'038,81
68 / 85 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 Ripristino massicciata stradale a valle posa cavidotto Strato di fondazione con pezzatura 4-15 cm Strato di finitura in misto stabilizzato L-L M-M		9723,00 9417,00	0,450 0,450	0,200 0,200	875,07 847,53		
	SOMMANO mc					1'722,60	44,93	77'396,42
69 / 86 B01.05.011.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. con bitume tradizionale Sezioni di posa cavidotto L-L		9723,00	0,450	0,070	306,27		
	SOMMANO mc					306,27	242,35	74'224,53
	A R I P O R T A R E							58'954'652,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'954'652,24
70 / 87 B01.05.014.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di cm. 3. con bitume tradizionale Sezioni di posa cavidotto L-L		9723,00	0,450		4'375,35		
	SOMMANO mq					4'375,35	9,89	43'272,21
71 / 88 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 lo smontaggio degli stessi, il carico, lo scarico e la movimentazione delle attrezzature, compresi i viaggi A/R del personale e logistica di cantiere: maggiorazione da applicare per ogni spostamento postazione, successivo al primo, nell'ambito dello stesso cantiere, prezzo massimo Oneri per accantieramenti successivi al primo					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	3'500,00	24'500,00
72 / 89 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 Esecuzione di foro L-L N-N M-M		390,00			390,00		
			375,00			375,00		
			375,00			375,00		
	SOMMANO m					1'140,00	300,00	342'000,00
73 / 90 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							
	A R I P O R T A R E							59'364'424,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							59'364'424,45
	<p>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</p> <p>Fornitura e posa di tubatura interna al foto</p> <p>L-L N-N M-M</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		390,00 375,00 375,00			390,00 375,00 375,00	70,85	80'769,00
	Opere elettriche (SbCat 2)							
74 / 37 NP.OE.0034	<p>Fornitura e posa in opera di linea in cavo interrato 132 kV. Offerta comprensiva di: fornitura e posa in opera tema di cavi 132 kV unipolari, cavo F.O., m.a.t., accessori, realizzazione scavo, riempimenti, cls.</p> <p>(* La voce di costo è desunta dalla Guida per le connessioni ed.4.0 di e-distribuzione - Sezione I.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	21000,00				21'000,00	1'000,00	21'000'000,00
	Ripristini (Cat 12) Opere civili (SbCat 1)							
75 / 38 A02.01.001.a	<p>Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm² (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</p> <p>Scavo totale per demolizione del rilevato delle piazzole di stoccaggio pale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				1290,690	1'290,69	4,46	5'756,48
76 / 39 B01.02.003.c	<p>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</p> <p>Rilevato per riempimento dello scavo delle piazzole di stoccaggio pale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				3049,840	3'049,84	12,76	38'915,96
77 / 40 TOS22_05.A 03.006.001	<p>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</p>							
	A R I P O R T A R E							80'489'865,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							80'489'865,89
	loro recupero o del loro smaltimento. in calcestruzzo (*) Il costo è desunto da Elenco prezzi della Regione Toscana Demolizione di massicciata stradale di: Piazzole ausiliarie montaggio braccio gru Pista montaggio braccio gru Adegamenti stradali Area di cantiere					785,100 2972,730 6480,000 2575,000	785,10 2'972,73 6'480,00 2'575,00	
	SOMMANO m ³					12'812,83	74,09	949'302,57
78 / 41 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 Rinterro cunette fase di cantiere piazzola T01 piazzola T02 piazzola T03 piazzola T04 piazzola T05 piazzola T06 piazzola T07 piazzola T08		136,00 303,00 118,00 114,00 112,00 135,00 110,00 100,00		0,375 0,375 0,375 0,375 0,375 0,375 0,375 0,375	51,00 113,63 44,25 42,75 42,00 50,63 41,25 37,50		
	SOMMANO mc					423,01	3,66	1'548,22
79 / 42 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/mmq (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 Scavo per realizzazione cunetta regimentazione idrica fase regime piazzola T01 piazzola T02 piazzola T03 piazzola T04 piazzola T05 piazzola T07 piazzola T08		189,00 257,00 87,00 136,00 112,00 101,00 77,00		0,375 0,375 0,375 0,375 0,375 0,375 0,375	70,88 96,38 32,63 51,00 42,00 37,88 28,88		
	SOMMANO mc					359,65	13,42	4'826,50
80 / 43 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					34422,430	34'422,43	
	SOMMANO mc					34'422,43	4,04	139'066,62
	Smaltimenti (Cat 13)							
81 / 44	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che							
	A R I P O R T A R E							81'584'609,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							81'584'609,80
A03.03.005.b	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 Trasporto a discarica/centro di recupero di materiale in esubero proveniente dalle lavorazioni Massicciata stradale (1,65 t/mc) *(H/peso=12812,83+3351,42) Terreno di sottofondo (1,7 t/mc) *(H/peso=6106,86+4329+5323,25) Asfalto (1,3 t/mc)	1,65			16164,250	26'671,01		
		1,70			15759,110	26'790,49		
		1,30			558,400	725,92		
	SOMMANO ton					54'187,42	13,05	707'145,83
82 / 45 A03.03.005.e	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. 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 Maggior onere per il trasporto a discarica/centro di recupero di materiale in esubero proveniente dalle lavorazioni Massicciata stradale Terreno di sottofondo Asfalto	22,00			26671,010	586'762,22		
		22,00			26790,490	589'390,78		
		22,00			725,920	15'970,24		
	SOMMANO ton					1'192 123,24	1,10	1'311'335,56
83 / 49 A03.03.007.n	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 03 01 (EER 17 03 02) a recupero - proveniente da operazioni di fresatura degli strati di pavimentazione Smantimento di materiale in esubero presso discarica/centro di recupero Asfati (1,3 t/mc)	1,30			558,400	725,92		
	SOMMANO ton					725,92	27,10	19'672,43
84 / 50 A03.03.007.p	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* (EER 17 05 04) a recupero ambientale (R10) materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi - esclusi scavi stradali - , con concentrazione di contaminanti inferiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 a recupero (R5) Smantimento di materiale in esubero presso discarica/centro di recupero Massicciata stradale (1,65 t/mc)	1,65			16164,250	26'671,01		
	A R I P O R T A R E					26'671,01		83'622'763,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					26'671,01		83'622'763,62
	Terreno di sottofondo (1,7 t/mc) SOMMANO ton	1,70			15759,110	26'790,49		
						53'461,50	24,84	1'327'983,66
	Collaudi e Verifiche (Cat 15) Opere elettriche (SbCat 2)							
85 / 46 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
86 / 47 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
	Oneri per la connessione RTN (Cat 16)							
87 / 48 NP.OE.048	Oneri di connessione alla RTN (*) Il costo è desunto da STMG TERNA Quota potenza 0.2266					0,23		
	SOMMANO a corpo					0,23	450'000,00	103'500,00
	Stazione Elettrica (Cat 17) Opere civili ed elettriche (SbCat 3)							
88 / 51 NP.OE.004. DD	Fornitura e posa in opera di stallo trasformatore. Offerta comprensiva di n.1 trasformatore AT/MT, n.3 scaricatori AT, n.3 trasformatori di corrente AT, n.1 Interruttore AT, n.1 sezionatore orizzontale AT con lame mat, n.3 trasformatori di tensione capacitivi AT, n.3 trasformatori di tensione induttivi AT, n.1 arrivo cavi MT TR, strutture di supporto apparecchiature, morsetteria e conduttori AT, scavi, fondazioni c.a, opere civili area apparecchiature AT, tubazioni vie cavi. Stallo di trasformazione 30/132 kV					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	750,00	1'500,00
89 / 52 NP.OE.005. DD	Fornitura e posa in opera di stallo partenza linea AT. Offerta comprensiva di n.3 terminali AT con scaricatori, n.3 trasformatori di corrente AT, n.1 Interruttore AT, n.1 sezionatore orizzontale AT con lame mat, n.3 trasformatori di tensione capacitivi AT, n.3 trasformatori di tensione induttivi AT, strutture di supporto apparecchiature, morsetteria e conduttori AT, scavi, fondazioni c.a, opere civili area apparecchiature AT, tubazioni vie cavi. Stallo di partenza linea AT					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	300,00	300,00
90 / 53 NP.OE.006. DD	Fornitura e posa in opera sbarre AT. Offerta comprensiva di n.4 sostegni tripolari sbarre H=7 m, Tubo Al 100-80, strutture di supporto apparecchiature, morsetteria e conduttori AT, scavi, fondazioni c.a, opere civili area apparecchiature AT, tubazioni							
	A R I P O R T A R E							85'060'797,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPOR TI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>	
M	LAVORI A MISURA euro	85'075'797,28
M:001	Impianto Eolico euro	85'075'797,28
M:001.001	Aerogeneratori euro	45'360'000,00
M:001.001.001	Opere civili euro	45'360'000,00
M:001.002	Pali di fondazione euro	3'986'805,46
M:001.002.001	Opere civili euro	3'986'805,46
M:001.003	Plinto di fondazione euro	5'436'514,43
M:001.003.001	Opere civili euro	5'436'514,43
M:001.004	Piazzola di montaggio euro	1'028'997,38
M:001.004.001	Opere civili euro	1'028'997,38
M:001.005	Strade di cantiere euro	575'574,99
M:001.005.001	Opere civili euro	575'574,99
M:001.006	Adeguamenti temporanei euro	320'047,20
M:001.006.001	Opere civili euro	320'047,20
M:001.008	Area di cantiere euro	134'389,25
M:001.008.001	Opere civili euro	134'389,25
M:001.009	Cavidotto MT euro	1'554'623,70
M:001.009.001	Opere civili euro	622'028,74
M:001.009.002	Opere elettriche euro	932'594,96
M:001.010	Cavidotto AT euro	22'048'241,04
M:001.010.001	Opere civili euro	1'048'241,04
M:001.010.002	Opere elettriche euro	21'000'000,00
M:001.012	Ripristini euro	1'139'416,35
M:001.012.001	Opere civili euro	1'139'416,35
M:001.013	Smaltimenti euro	3'366'137,48
M:001.013.001	Opere civili euro	3'366'137,48
M:001.015	Collaudi e Verifiche euro	4'750,00
M:001.015.002	Opere elettriche euro	4'750,00
M:001.016	Oneri per la connessione RTN euro	103'500,00
M:001.016.002	Opere elettriche euro	103'500,00
M:001.017	Stazione Elettrica euro	16'800,00
M:001.017.003	Opere civili ed elettriche euro	16'800,00
	TOTALE euro	85'075'797,28
	Data, 20/12/2022	
	A RIPORTARE	

Comune di Montalto di Castro (VT) e Marciano (GR)

Provincia di Viterbo e Provincia di Grosseto

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE - 9 AEROGENERATORI

COMMITTENTE: Sibilla Wind S.r.l.

Data, 20/12/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 18.04.0190	SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. euro (venticinque/90)	mc	25,90
Nr. 2 19.01.0020	DEMOLIZIONE CON MEZZO MECCANICO DI SOLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Demolizione con mezzo meccanico di pavimentazione in conglomerato bituminoso o pietrischetto bitumato o asfalto compresso o asfalto colato, fino ad una profondità di cm 10 eseguita con mezzo meccanico. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (due/96)	mq	2,96
Nr. 3 19.01.0060	DEMOLIZIONE DI FONDAZIONE STRADALE IN MATERIALE STABILIZZATO. Demolizione di fondazione stradale in materiale stabilizzato o in misto granulometrico. E' compreso il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta fino a qualsiasi distanza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (cinque/10)	mc	5,10
Nr. 4 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. 5 A02.01.003.a	Scavo a sezione obbligatoria, 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. 6 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. 7 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. 8 A03.03.005.e	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. 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. 9 A03.03.007.n	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasporto. L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 03 01 (EER 17 03 02) a recupero - proveniente da operazioni di fresatura degli strati di pavimentazione euro (ventisette/10)	ton	27,10
Nr. 10 A03.03.007.p	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasporto. L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* (EER 17 05 04) a recupero ambientale (R10) materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi - esclusi scavi stradali - , con concentrazione di contaminanti inferiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 a recupero (R5) euro (ventiquattro/84)	ton	24,84
Nr. 11 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	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/cmq; per diametro pari a 1.200 mm euro (trecentonove/91)	m	309,91
Nr. 12 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. 13 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/mmq euro (centonovantauno/96)	mc	191,96
Nr. 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 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/mmq euro (duecentodieci/70)	mc	210,70
Nr. 15 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 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 stabilimento euro (due/86)	kg	2,86
Nr. 16 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
Nr. 17 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. 18 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 appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: Sovrapprezzo alle casseforme per superfici curve (Percentuale del 15 %) euro (quattro/28)	mq	4,28
Nr. 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 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. 20 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. 21 B01.05.011.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento. con bitume tradizionale euro (duecentoquarantadue/35)	mc	242,35
Nr. 22 B01.05.014.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle nuove norme tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di cm. 3. con bitume tradizionale euro (nove/89)	mq	9,89
Nr. 23 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	con giunto a bicchiere ed 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 rinterrati: per pressioni PN 10 del diametro esterno di 500 mm euro (trecentoquarantaotto/71)	m	348,71
Nr. 24 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. 25 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. 26 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 lo smontaggio degli stessi, il carico, lo scarico e la movimentazione delle attrezzature, compresi i viaggi A/R del personale e logistica di cantiere: maggiorazione da applicare per ogni spostamento postazione, successivo al primo, nell'ambito dello stesso cantiere, prezzo massimo euro (tremlacinquecento/00)	cad	3'500,00
Nr. 27 B02.04.011.3 1	TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (T.O.C.) Tubi in polietilene alta densità per reti interrati di trasporto acque in pressione, prodotti con una unica resina PE100 RC (Resistant to Crack), tipo I, 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. 28 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. 29 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. 30 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. 31 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. 32 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. 33 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	società f\ve0 3G s.r.l. - divisione segnaletica, o/con eventuale altra prescrizione della D.L. euro (uno/07)	m	1,07
Nr. 34 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 interrata, compreso ogni onere e magistero euro (sei/07)	m	6,07
Nr. 35 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 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. 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. euro (uno/40)	mq	1,40
Nr. 36 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 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 euro (dieci/41)		10,41
Nr. 37 NP.OC.0013	Fornitura, trasporto ed installazione di un Aerogeneratore con diametro rotore pari a 162m; h/mozzo=125m; Pn=7,2 MW, compreso cabina di macchina, quadri comando e controllo euro (cinquemilioniquarantamila/00)	cadauno	5'040'000,00
Nr. 38 NP.OC.0100	Montaggio, posizionamento e livellamento inserto metallico di collegamento fondazione torre euro (millecinquecentosei/80)	cadauno	1'506,80
Nr. 39 NP.OE.0030	Fornitura e posa in opera di terna di cavi MT unipolari di qualsiasi tipo. Sezione cavi fino a 300 mmq euro (trentauno/50)	m	31,50
Nr. 40 NP.OE.0031	Fornitura e posa in opera di terna di cavi MT unipolari di qualsiasi tipo. Sezione cavi uguale o superiore a 400 mmq euro (cinquantasette/22)	m	57,22
Nr. 41 NP.OE.0032	Fornitura e posa in opera di terminali cavi AT unipolari. euro (centosettantaotto/77)	cadauno	178,77
Nr. 42 NP.OE.0034	Fornitura e posa in opera di linea in cavo interrato 132 kV. Offerta comprensiva di: fornitura e posa in opera terna di cavi 132 kV unipolari, cavo F.O., m.a.t., accessori, realizzazione scavo, riempimenti, cls. euro (mille/00)	m	1'000,00
Nr. 43 NP.OE.0035	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo AT unipolare euro (centonovantasei/00)	cadauno	196,00
Nr. 44 NP.OE.0036	Fornitura e posa in opera di cavo F.O. euro (sei/11)	m	6,11
Nr. 45 NP.OE.0037	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo F.O. euro (cinquecentocinque/24)	cadauno	505,24
Nr. 46 NP.OE.0038	Fornitura e posa in opera di attestazione F.O. euro (trecentosessantasette/30)	cadauno	367,30
Nr. 47 NP.OE.004. DD	Fornitura e posa in opera di stallo trasformatore. Offerta comprensiva di n.1 trasformatore AT/MT, n.3 scaricatori AT, n.3 trasformatori di corrente AT, n.1 Interruttore AT, n.1 sezionatore orizzontale AT con lame mat, n.3 trasformatori di tensione capacitivi AT, n.3 trasformatori di tensione induttivi AT, n.1 arrivo cavi MT TR, strutture di supporto apparecchiature, morsetteria e conduttori AT, scavi, fondazioni c.a, opere civili area apparecchiature AT, tubazioni vie cavi.		

Comune di Montalto di Castro (VT) e Marciano (GR)

Provincia di Viterbo e Provincia di Grosseto

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE - 9 AEROGENERATORI

COMMITTENTE: Sibilla Wind S.r.l.

Data, 20/12/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
<u>ANALISI DEI PREZZI</u>					
Nr. 1 NP.OC.0003	Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art. 4.3.11). ELEMENTI: (E) [NP.OC.0003a] Fornitura e posa in opera di protezione meccanica supplement ... m (E) [M01008] Installatore 2a categoria (qt=1/60) ora	1,000 0,017	3,00 20,29	3,00 0,34	--- ---
	Sommano euro			3,34	
	Spese Generali 14.00% * (3.34) euro			0,47	
	Sommano euro			3,81	
	Utali Impresa 10% * (3.81) euro			0,38	
	T O T A L E euro / m			4,19	
Nr. 2 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\fl\ve0 3G s.r.l. - divisione segnaletica, o/con eventuale altra prescrizione della D.L. ELEMENTI: (E) [NP.OC.0004a] Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore plastificato ... m (E) [M01008] Installatore 2a categoria (qt=1/60) ora	1,000 0,017	0,51 20,29	0,51 0,34	--- ---
	Sommano euro			0,85	
	Spese Generali 14.00% * (0.85) euro			0,12	
	Sommano euro			0,97	
	Utali Impresa 10% * (0.97) euro			0,10	
	T O T A L E euro / m			1,07	
Nr. 3 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 interrate, compreso ogni onere e magistero ELEMENTI: (E) [NP.OC.0008a] Fornitura e posa in opera di tri-tubo HDPE PN/PN 8 DN 50 in ... m (E) [M01008] Installatore 2a categoria (qt=1/60) ora	1,000 0,017	4,50 20,29	4,50 0,34	--- ---
	Sommano euro			4,84	
	Spese Generali 14.00% * (4.84) euro			0,68	
	Sommano euro			5,52	
	Utali Impresa 10% * (5.52) euro			0,55	
	T O T A L E euro / m			6,07	
Nr. 4 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 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. Il geotessile dovrà essere marcato CE in conformità alle norme armonizzate pertinenti all'applicazione cui è destinato il prodotto.				
A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<p>La valutazione della conformità dei dati verrà effettuata tenendo conto dei dati medi e delle relative tolleranze indicate in scheda tecnica.</p> <p>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.</p> <p>Il geotessile dovrà essere posato secondo le indicazioni progettuali.</p> <p>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> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora 0,001 25,20 0,03 ---</p> <p>(E) [M01006] Installatore 4a categoria ora 0,001 23,55 0,02 ---</p> <p>(E) [M01007] Installatore 3a categoria ora 0,005 22,52 0,11 ---</p> <p>(E) [NP.OC.0009.a] Fornitura di geotessile tessuto a bandelle in polipropilene ... mq 1,000 0,95 0,95 ---</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 1,11</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 14.00% * (1.11) euro 0,16</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 1,27</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (1.27) euro 0,13</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / mq 1,40</p>				
Nr. 5 NP.OC.0010	<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.</p> <p>(peso 5.03 kg/ml x 1.65 €/kg)</p> <p>- Per l'esecuzione delle prove non distruttive</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [NP.OC.0010a] Fornitura e posa in opera di tubazione di ferro zincato tipo ... ml 1,000 8,30 8,30 ---</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 8,30</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 14.00% * (8.30) euro 1,16</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 9,46</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (9.46) euro 0,95</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / 10,41</p>				
Nr. 6 NP.OC.0013	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di un Aerogeneratore con diametro rotore pari a 162m; h/ mozzo=125m; Pn=7,2 MW, compreso cabina di macchina, quadri comando e controllo</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [NP.OC.0013a] Fornitura aerogeneratore Vestas V162; Hh 125 mt; Pn 7.2 MW cadauno 1,000 4'007 4'007 ---</p> <p>(E) [N.001.013.i] Autogru pesante , compreso un autista operatore , consumi, 1... h 40,000 291,10 11'644,00 ---</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 4'019</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 14.00% * (4 019 138.75) euro 138,75</p> <p style="text-align: right;">562'679,43</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 4'581</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (4 581 818.18) euro 818,18</p> <p style="text-align: right;">458'181,82</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / cadauno 5'040 000,00</p>				
Nr. 7 NP.OC.0100	<p>Montaggio, posizionamento e livellamento inserto metallico di collegamento fondazione torre</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [NP.OC.0100a] Montaggio, posizionamento e livellamento inserto metallico ... cadauno 1,000 1'000,00 1'000,00 ---</p> <p>(E) [M01005] Installatore 5a categoria ora 8,000 25,20 201,60 ---</p>				
	A RIPORTARE			1'201,60	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			1'201,60	
	Sommano euro			1'201,60	
	Spese Generali 14.00% * (1 201.60) euro			168,22	
	Sommano euro			1'369,82	
	Utali Impresa 10% * (1 369.82) euro			136,98	
	T O T A L E euro / cadauno			1'506,80	
Nr. 8 NP.OE.0030	Fornitura e posa in opera di terna di cavi MT unipolari di qualsiasi tipo. Sezione cavi fino a 300 mmq E L E M E N T I: (E) [NP.OE.0030.a] Cavo MT unipolare fino a 300 mmq m (E) [M01007] Installatore 3a categoria (qt=11/60) ora	1,000 0,183	21,00 22,52	21,00 4,12	--- ---
	Sommano euro			25,12	
	Spese Generali 14.00% * (25.12) euro			3,52	
	Sommano euro			28,64	
	Utali Impresa 10% * (28.64) euro			2,86	
	T O T A L E euro / m			31,50	
Nr. 9 NP.OE.0031	Fornitura e posa in opera di terna di cavi MT unipolari di qualsiasi tipo. Sezione cavi uguale o superiore a 400 mmq E L E M E N T I: (E) [NP.OE.0031.a] Cavo MT unipolare uguale o superiore a 400 mmq m (E) [M01007] Installatore 3a categoria (qt=15/60) ora	1,000 0,250	40,00 22,52	40,00 5,63	--- ---
	Sommano euro			45,63	
	Spese Generali 14.00% * (45.63) euro			6,39	
	Sommano euro			52,02	
	Utali Impresa 10% * (52.02) euro			5,20	
	T O T A L E euro / m			57,22	
Nr. 10 NP.OE.0038	Fornitura e posa in opera di attestazione F.O. E L E M E N T I: (E) [NP.OE.0038.a] Attestazione F.O. cadauno (E) [M01008] Installatore 2a categoria ora	1,000 10,000	90,00 20,29	90,00 202,90	--- ---
	Sommano euro			292,90	
	Spese Generali 14.00% * (292.90) euro			41,01	
	Sommano euro			333,91	
	Utali Impresa 10% * (333.91) euro			33,39	
	T O T A L E euro / cadauno			367,30	
	Data, 20/12/2022				
	Il Tecnico				
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				