



REGIONE PUGLIA



MINISTERO DELLA
TRANSIZIONE
ECOLOGICA



CITTÀ DI
FRANCAVILLA FONTANA

COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA AVENTE POTENZA INSTALLATA PARI A 61,954 MWp E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 50 MWp CON RELATIVO COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA – IMPIANTO DENOMINATO “MARANGIOSA” UBICATO IN AGRO DEL COMUNE DI FRANCAVILLA FONTANA AL N.C.E.U.

Foglio 7, part.lle 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 18 – 19 – 20 – 21 -

Foglio 23, part.lle 3 – 4 – 5

Foglio 24, part.lle 2 – 3 - 4 – 5 – 6 – 8 – 9 – 10

Foglio 42, part.lle 1 - 4

COMMITTENTE

LUMINORA MARANGIOSA S.r.l.
Via Tevere,41
00187 - Roma (RO)

PROGETTAZIONE



Ing. Emanuele
Verdoscia
Via Villafranca n.42
73041
Carmiano (LE)



Elaborato: COMPUTO METRICO - REALIZZAZIONE

Tecnico: ING. EMANUELE VERDOSCIA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	OPERE DI CONNESSIONE (SpCat 1)							
1 / 1 e 001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) percorso cavidotto	18100,00		0,800	1,350	19'548,00		
	SOMMANO mc					19'548,00	9,15	178'864,20
2 / 2 NP 05	Fornitura e posa di cavo in fibra ottica, comprensivo di corrugato per l'alloggiamento di diametro ø50, giunti e giunzioni delle fibre. L'opera si intende comprensiva di ogni onere per renderla perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte. PERCORSO CAVIDOTTO					18'100,00		
	SOMMANO m					18'100,00	27,00	488'700,00
3 / 3 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15	18100,00		0,800	0,400	5'792,00		
	SOMMANO m2					5'792,00	115,00	666'080,00
4 / 4 E 001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.	18100,00		0,800	0,400	5'792,00		
	SOMMANO mC					5'792,00	32,80	189'977,60
5 / 5 NP 06	Fornitura e posa in opera di nastro monitore, con la scritta " Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità.					18'100,00		
	SOMMANO m					18'100,00	0,25	4'525,00
6 / 6 E 001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.	18100,00		0,800	0,350	5'068,00		
	SOMMANO mC					5'068,00	13,00	65'884,00
	A RIPORTARE							1'594'030,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'594'030,80
7 / 7 INF01.08	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.	18100,00	0,80		0,200	2'896,00		
	SOMMANO mC					2'896,00	15,00	43'440,00
8 / 8 NP50	Fornitura e posa in opera di due terne cavo tripolare Formazione 3 x 1x630mm ² con conduttori in Al (ARE4H5EX 12/20 KV). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per consegnare l'opera completa a regola d'arte.					10'925,00		
	SOMMANO m					10'925,00	115,00	1'256'375,00
9 / 41 OF 05.09	Fornitura e posa in opera di geotessuto filtrante per drenaggi.					9'600,00		
	SOMMANO m ²					9'600,00	2,50	24'000,00
10 / 52 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)Per realizzazione pali di illuminazione e videosorveglianza PER REALIZZAZIONE PALI ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA	47,00	1,00	1,000	1,000	47,00		
	SOMMANO mc					47,00	9,00	423,00
OPERE ELETTRICHE (SpCat 2)								
11 / 9 NP 08	Fornitura, posa e cablaggio di modulo fotovoltaico monocristallino della potenza di 660W					61'954,20		
	SOMMANO kW					61'954,20	280,00	17'347'176,00
12 / 10 NP 10	Fornitura e posa in opera di unità inverter di stringa - INGECON SUN MSK 1,500 Vdc					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	580'000,00	4'060'000,00
	A RIPORTARE							24'325'444,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							24'325'444,80
13 / 11 NP 14	Fornitura, montaggio e collegamento di quadri di parallelo "QP" completo di tutte le apparecchiature con le seguenti caratteristiche: Vn=1500Vcc - 160 A					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	3'500,00	24'500,00
14 / 12 NP 16	Fornitura, posa e collegamento di impianto di protezione composto da corda di rame nudo da 35mmq:	7,00	35,00			245,00		
	SOMMANO m					245,00	5,00	1'225,00
15 / 13 NP 17	Fornitura, posa e collegamento di linee tra Inverter e terra composta da:- cavo FS17 1x240 mmq (TERRA)	7,00	2,50			17,50		
	SOMMANO m					17,50	25,00	437,50
16 / 17 NP 06	Fornitura e posa in opera di nastro monitore, con la scritta "Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità.					9'000,00		
	SOMMANO m					9'000,00	0,28	2'520,00
17 / 18 NP 18	Fornitura di accessori vari di montaggio cavi b.t.					7,00		
	SOMMANO a corpo					7,00	1'500,00	10'500,00
18 / 19 NP 19	idem c.s. ...montaggio cavi M.T.					7,00		
	SOMMANO					7,00	2'500,00	17'500,00
19 / 20 NP 20	Fornitura, posa e collegamento di linee MT in cavo (1x185)mmq tipo ARG7H1R 18/30kV					9'000,00		
	SOMMANO m					9'000,00	35,00	315'000,00
20 / 38 NP 36	Fornitura, posa e collegamento di linee in cavo di BT composte da cavo tipo FG16OR 0,6/1kV sez. 25mmq posato in tubazioni e pozzetti rompitratta già predisposti. LINEE IMPIANTO ELETTRICO DI VIDEOSORVEGLIANZA					18'100,00		
	SOMMANO m					18'100,00	10,00	181'000,00
	OPERE ACCESSORIE (SpCat 3)							
21 / 36	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in							
	A RIPORTARE							24'878'127,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							24 ' 878 ' 127,30
NP 34	calcestruzzo Rck non inferiore a 25 N/mm ² , armato con staffe perimetrali diam. 5cm, con fori diam.25 o 30 cm, a sostegno di pali per video sorveglianza, altezza 6mt, compreso ogni onere e quanto necessità dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compreso palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, compresa telecamera fissa a colore (PAL) con sensore CCD., compreso corpo illuminante a led per esterni da 200W					47,00		
	SOMMANO cadauno					47,00	1 ' 100,00	51 ' 700,00
22 / 39 NP 37	Fornitura e posa di cavo in fibra ottica, comprensivo di corrugato per l'alloggiameo di diametro ø50, giunti e giunzioni delle fibre. L'opera si intende comprensiva di ogni onere per renderla perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte.					18 ' 100,00		
	SOMMANO m					18 ' 100,00	5,00	90 ' 500,00
23 / 53 E.004.004.a	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 C25/30.	47,00	1,00	1,000	1,000	47,00		
	SOMMANO m3					47,00	130,00	6 ' 110,00
24 / 54 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, l'alegatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mmPer installazione pali di illuminazione e videosorveglianza	47,00	20,00		1,200	1 ' 128,00		
	SOMMANO kg					1 ' 128,00	2,00	2 ' 256,00
25 / 55 EL.005.028c	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 3 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incremento alla base. È inoltre compreso quanto altro occorrente. È escluso il basamento e la morsettiera.					47,00		
	A RIPORTARE					47,00		25 ' 028 ' 693,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					47,00		25 '028 '693,30
	SOMMANO cadauno					47,00	110,00	5 '170,00
26 / 56 EL.005.029.A	Fornitura e posa in opera di testa palo per pali diritti realizzati in acciaio zincato di spessore min. pari a mm 3 ($\pm 10\%$), da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in pianta max mm. 300. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Singolo.					47,00		
	SOMMANO cadauno					47,00	30,00	1 '410,00
27 / 57 NP 52	F.P.O. di telecamera fissa, illuminatore IR incorporato con led alta luminosità per la visualizzazione a 50 mt o similare. Uscita video composita 1 Vpp 75 Ohm, alimentazione 12 Vdc/24Vac, completo di adattatore 'impedenza per doppino telefonico. Sono compresi le staffe, i supporti, l'alimentatore da montare in cassetta stagna a parete, gli accessori necessari per il montaggio a parete e quant'altro necessario adare il lavoro finito e a regola d'arte					47,00		
	SOMMANO cadauno					47,00	120,00	5 '640,00
28 / 58 NP 53	F.P.O. di alimentatore 230Vac - 24 Vac per telecamera fisse. E' compresa la cassetta stagna (IP 65) con relativo supporto per montaggio su paloe quant' altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					47,00		
	SOMMANO cadauno					47,00	40,00	1 '880,00
29 / 59 EL.005.026.A	Fornitura e posa in opera di armatura stradale applicabile su braccio o testa palo con corpo in poliestere rinforzato, coppa vetro, classe II di isolamento, telaio In pressofusione, vano lampada con grado IP55, vano accessori IP44, ottica variabile, piastra e lampada asportabili senza utensili, con l'uso di piattaforma aerea omologata, comprensiva di lampada cablata e rifasata, accenditore, accessori. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con lampada al sodio alta pressione 70W.					47,00		
	SOMMANO cadauno					47,00	295,20	13 '874,40
30 / 60 NP 54	F.P.O. di cavo con conduttori a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in Gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16 ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina termoplastica speciale di qualità M16, conformi alle norme CEI 20-13, classe di reazione al fuoco "Cca-s1b,d1,a1", tensione di esercizio 0,6/1 kV, siglacommerciale FG16(O)M16. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni e degli accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez.					10 '300,00		
	SOMMANO m					10 '300,00	2,20	22 '660,00
	A RIPORTARE							25 '079 '327,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25 ' 079 ' 327,70
31 / 61 NP 55	F.P.O. di cavo in fibra ottica con numero di fibre pari a 4 di tipo multimodale. Il prezzo comprende l'eventuale taglio a misura, le giunzioni, gli sfridi, gli imbocchi ai pozzetti di transito e quant'altro occorra a dare l'opera completa e funzionale. Per impianto di videosorveglianza Per impianto di illuminazione Misurazioni:					10 ' 300,00		
	SOMMANO m					10 ' 300,00	2,70	27 ' 810,00
32 / 62 NP 56	F.P.O. di Switch PoE in quadro IP 66, atto a collegare le telecamere al circuito di alimentazione e di monitoraggio in fibra ottica. Sono compresi le staffe, i supporti, l'alimentatore da montare in cassetta stagna a parete, gli accessori necessari per il montaggio a parete e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	150,00	2 ' 250,00
33 / 63 NP 57	F.P.O. di videoregistratore digitale 16 ingressi video e 16 ingressi audio, 400 fps in registrazione, formato di compressione MPEG-4, MPEG-4 ASP, H264. Hard Disk interno da 500 Gb. Interfaccia RS485/RS232 per gestione Dome, con 4 ingressi digitali e 4 uscite relè. Completo di tastiera, mouse e telecomando ad infrarossi. Versione da RACK. Sono compresi le staffe, i supporti e gli accessori necessari per il montaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	500,00	7 ' 500,00
34 / 64 NP 58	F.P.O. di centrale di allarme e controllo accessi integrati fino a 128 zone, 8 aree e 64 varchi. E' compreso l'onere della batteria (7,2 Ah, 12V) per centrale antintrusione, della scheda di espansione per ottenere un numero di zone tale da configurare l'impianto secondo l'indicazione del committente e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'ARTE					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1 ' 800,00	1 ' 800,00
35 / 65 NP 59	F.P.O. di tastiera LCD a 2 linee x16 caratteri, indicazioni di stato di sistema e led di controllo per 16 aree. Per installazione in ingresso MCC. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	400,00	400,00
36 / 66	F.P.O. di lettore di prossimità a tecnologia smart card							
	A R I P O R T A R E							25 ' 119 ' 087,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							25 ' 119 ' 087,70
NP 60	da esterno versione robusta per montaggio a parete. Per installazione incabina E' inoltre compreso l'onere degli accessori e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. CABINA DI CONSEGNA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	250,00	250,00
37 / 67 NP 21	F.P.O. di kit di pali in fibra di vetro completo di foro per il passaggio dei cavi e attacco per la messa a terra; compreso il trasporto a piè d'opera e il fissaggio con cls in foro da realizzare. Completo di testa palo e avente sezione adeguata all'istallazione delle barriere a microonde e della relativa cassetta di alimentazione. E' inoltre compreso l'onere degli accessori e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.					47,00		
	SOMMANO cadauno					47,00	150,00	7 ' 050,00
38 / 68 NP 62	F.P.O. di coppia ricevitore/trasmittitore di barriere a microonde, portata 150 mt. Alimentazione 13,8 Vcc. E' compreso l'onere degli accessori, quali staffe con supporti per montaggio su palo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte.					47,00		
	SOMMANO cadauno					47,00	1 ' 500,00	70 ' 500,00
39 / 69 NP 63	F.P.O. di alimentatore 12Vcc - 2,1AH per barriera a microonde. E' compresa la cassetta stagna (IP 65) con relativo supporto per montaggio su palo e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. Misurazioni:					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	150,00	1 ' 200,00
40 / 70 NP 64	F.P.O. di sensore di presenza a doppia tecnologia IR+ MW da 15 t. da installare all'interno dell locale controllo delle cabine. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte. INVERTER CABINA DI CONSEGNA					7,00		
	SOMMANO cadauno					1,00		
						8,00	65,00	520,00
41 / 71 NP 65	F.P.O. di trasformatore 30W, 1,5A per barriere a microonde. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, degli accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'ARTE					47,00		
	SOMMANO cadauno					47,00	50,00	2 ' 350,00
42 / 72 NP 66	F.P.O. di modulo GSM per centrali master Cabina di consegna							
	A RIPORTARE							25 ' 200 ' 957,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25 '200 '957,70
	SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	300,00	300,00
43 / 73 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.					1 '600,00		
	SOMMANO					1 '600,00	12,00	19 '200,00
44 / 82 NP 28	Fornitura, posa e collegamento di trasformatore MT/bt in resina completo di accessori e con le seguenti caratteristiche: Pn=100kVA, Vn=36kV, Vcc=4%, Rapp. 30+/-2x2,5%/0,4kV, Gruppo Dyn11 1					2,00		
	SOMMANO					2,00	3 '500,00	7 '000,00
	CABINE (SpCat 4)							
45 / 23 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali badacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. SBANCAMENTO PER FONDAZIONE CABINA DI CONSEGNA *(par.ug.=25*4,5*1)	112,50			0,400	45,00		
	SOMMANO mC					45,00	3,10	139,50
46 / 24 N.P.100	F.P.O. di cabina in prefabbricata in cemento armato 21.00x2.50x3.00 CABINA DI CONSEGNA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	20 '500,00	20 '500,00
47 / 25 np 23	Realizzazione di opere di fondazioni per le cabine prefabbricate, mediante l'esecuzione di scavi, getti di calcestruzzo, ferro d'armatura, casseformi, mano d'opera e di quant'altro occorrente per l'esecuzione a regola d'arte, ivi compresa la formazione dei piazzali							
	A R I P O R T A R E							25 '248 '097,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'248'097,20
	FONDAZIONE PER CABINA INVERTER fondazione per cabina di consegna	7,00 1,00	13,75 25,00	4,100 4,500	1,700 1,000	670,86 112,50		
	SOMMANO mc					<u>783,36</u>	100,00	78'336,00
48 / 26 NP 24	Fornitura e posa in opera di cabine prefabbricate in calcestruzzo armato. CABIN DI CONSEGNA 15X2.5X2.6					1,00		
	SOMMANO cadauno					<u>1,00</u>	20'500,00	20'500,00
49 / 27 NP 25	Fornitura, posa e collegamento di quadro misure fiscali "QME" completo di tutte le apparecchiature.					1,00		
	SOMMANO					<u>1,00</u>	7'500,00	7'500,00
50 / 28 NP 26	Fornitura, posa e collegamento di quadro misure fiscali "QMF" completo di tutte le apparecchiature.					1,00		
	SOMMANO					<u>1,00</u>	7'500,00	7'500,00
51 / 29 NP 27	Fornitura, posa e collegamento di quadro b.t. completo di tutte le apparecchiature con le seguenti caratteristiche: Vn=400/230V-50Hz,					1,00		
	SOMMANO					<u>1,00</u>	3'700,00	3'700,00
52 / 30 NP 28	Fornitura, posa e collegamento di trasformatore MT/bt in resina completo di accessori e con le seguenti caratteristiche: Pn=100kVA, Vn=36kV, Vcc=4%, Rapp. 30+/-2x2,5%/0,4kV, Gruppo Dyn11					1,00		
	SOMMANO					<u>1,00</u>	3'500,00	3'500,00
53 / 31 NP 29	Fornitura, posa e collegamento di quadro MT con le seguenti caratteristiche: Vn=30kV Vi=36kV In=630A Icc=16kA/1sec, isolamento=Sbarre ARIA - Apparecchiature SF6 Costituito da: - n° 2 Scompar prefabbricato di protezione con arrivo linea dal basso, completi di Interruttore di Manovra Sotto carico (IMS) da 630 A, motorizzati con alimentazione a 220 V c.a. e bobine di chiusura/ apertura, contatti ausiliari, sbarre in piatto di rame, segnalazione presenza tensione e sezionatore di terra collegato a valle dell'IMS. Dimensioni (LxPxH): 750x840x2000mm. - n° Scomparti M.T. prefabbricati di protezione MT con arrivo linea dal basso completi di sezionatore rotativo a vuoto 630 A di messa a terra, interbloccati con l'interruttore automatico fisso in esafloruro di zolfo (SF6) 630 A, motorizzato con alimentazione a 220 V c.a. e bobine di chiusura/apertura, contatti ausiliari e sbarre in piatto di rame, TA e relè per la protezione di massima corrente e segnalazione presenza tensione.					7,00		
	A R I P O R T A R E					<u>7,00</u>		25'369'133,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					7,00		25'369'133,20
	SOMMANO a corpo					7,00	15'000,00	105'000,00
54 / 32 NP 31	Fornitura, trasporto e installazione su vasca di fondazione in cls già predisposta, di cabina monoblocco autoportante prefabbricata in C.A.V. completa di impianto luce/f.m. e collettore di terra CABINA DI CONSEGNA					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'500,00	5'500,00
55 / 33 NP 30	Allestimento cabina di raccolta comprensiva di quadro MT, dispositivi elettromeccanici di cui ciascuna cabina è equipaggiata. Comprensiva della realizzazione di impianto di terra.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	54'475,00	54'475,00
56 / 34 NP 32	Allestimento cabina servizi ausiliari comprensiva di trasformatore 0,4 KV/30KV, sistemi di protezione e quant' altro necessario per la normativa prevista e l'esecuzione dell'opera finita e a regola d'arte.Misurazioni:					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	15'000,00	15'000,00
57 / 35 NP 33	Fornitura, posa e collegamento di quadro b.t. per servizi ausiliari con le seguenti caratteristiche: Vn=400/230V- 50Hz, In=400A, Icc=15kA.					1,00		
	SOMMANO					1,00	10'000,00	10'000,00
58 / 37 NP 35	Fornitura di accessori vari di montaggio in cabina					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'500,00	2'500,00
59 / 78 A 01.38g	Fornitura e posa in opera di cartellonistica conforme a quanto previsto dalla normativa vigente, da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, silicone etc. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (mm) pittogramma con testo. Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m).					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	28,00	224,00
60 / 79 A 01.38d	Fornitura e posa in opera di cartellonistica conforme a quanto previsto dalla normativa vigente, da applicare a							
	A RIPORTARE							25'561'832,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							25'561'832,20
	muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, silicone etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (mm) pittogramma con testo. Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m).					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	16,00	128,00
61 / 83 113029.f	Fornitura e posa in opera di Quadro MT da 24KV					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	36'353,47	109'060,41
	OPERE CIVILI (SpCat 5)							
62 / 14 E 01.03.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) scavo cavidotto	9000,00	0,80		1,350	9'720,00		
	SOMMANO mC					9'720,00	9,00	87'480,00
63 / 15 E. 01.13	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.	9000,00	0,80		0,400	2'880,00		
	SOMMANO mC					2'880,00	30,00	86'400,00
64 / 16 E 01.11	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura	9000,00	0,80		0,350	2'520,00		
	SOMMANO mC					2'520,00	13,00	32'760,00
65 / 21 NP 21	Fornitura ed infissione verticale mediante battipalo, di pali fondazione in acciaio, di forma troncoconica a sezione anulare e forniti di puntazza metallica. Compreso tracciamento, regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte.					61'954,20		
	A RIPORTARE					61'954,20		25'877'660,61

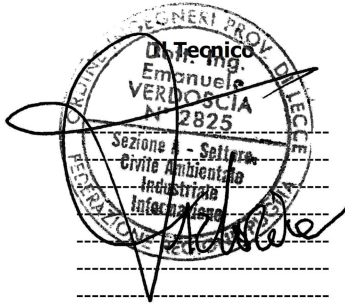
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					61 '954,20		25 '877 '660,61
	SOMMANO kW					61 '954,20	20,00	1 '239 '084,00
66 / 22 NP 22	Fornitura e montaggio di struttura di supporto metallica tracker. Compreso sfridi e regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte					61 '954,20		
	SOMMANO kW					61 '954,20	150,00	9 '293 '130,00
67 / 40 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. SBANCAMENTO PER VIABILITA' INTERNA	9600,00			0,400	3 '840,00		
	SOMMANO mC					3 '840,00	3,00	11 '520,00
68 / 42 NP01	Formazione di strada interna tipo Mac Adam, costituita, per lo strato superiore, da spezzato di pietra calcarea di cava, di varia granulometria, compattato e stabilizzato mediante bagnatura e spianato con un rullo compressore. Il primo strato di 30 cm circa (25 cm compresso) di pietrisco calcareo di 4 ÷ 7 cm nonchè fornitura, stesa, innaffiamento e rullatura di un secondo strato d 30 cm (25 cm compresso) di pietrisco calcareo di 2 ÷ 4 cm con idoneo materiale di aggregazione e sabbia per chiusura superficiale.					9 '600,00		
	SOMMANO m2					9 '600,00	10,00	96 '000,00
69 / 43 NP 39	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 6, con lucchetto, per la regolamentazione dell' accesso della viabilità forestale, compresa vibro infissione delle strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	3 '500,00	28 '000,00
70 / 44 NP 38	Fornitura e posa in opera di recinzione eseguita con rete metallica a maglia larga zincata e plastificata, maglia 80 x 100 mm, in rotoli da 25 m, ancorata a pali di sostegno tubolare in acciaio zincato passo 2,5m vibro infissi nel terreno, compresi i fili di tensione e legatura plastificati, h:120 cm.Altezza recinzione 2mt,							
	A R I P O R T A R E							36 '545 '394,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							36'545'394,61
	con rete staccata da terra di 30cm e filo spinato in sommità.					10'295,00		
	SOMMANO m					10'295,00	25,00	257'375,00
71 / 45 E 01.03.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) SCAVO AUX	10295,00		0,400	0,750	3'088,50		
	SOMMANO mC					3'088,50	9,00	27'796,50
72 / 46 E. 01.13	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. SCAVO AUX	10295,00		0,400	0,350	1'441,30		
	SOMMANO mC					1'441,30	30,00	43'239,00
73 / 47 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle SCAVO AUX	10295,00		0,400	0,200	823,60		
	SOMMANO m3					823,60	15,00	12'354,00
74 / 48 IS.001.002.C	Livellazione finale della massiciata mediante fornitura e stesura di stabilizzato per uno spessore di cm	10295,00		0,400		4'118,00		
	SOMMANO m2					4'118,00	3,00	12'354,00
75 / 49 IS.001.002.	Formazione di sottofondo con massiciata di pietrisco misto di cava 20/50 per uno strato di cm 20 ca., debitamente rullato.Scavo AUX	10295,00		0,400		4'118,00		
	SOMMANO m2					4'118,00	5,50	22'649,00
76 / 50 EL.004.007.b	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità							
	A RIPORTARE							36'921'162,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							36'921'162,11
	di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63. PER IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE					10'295,00		
	SOMMANO m					<u>10'295,00</u>	6,00	61'770,00
77 / 51 EL.004.007.c	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 100. PER IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE	10295,00		0,400		4'118,00		
	SOMMANO m					<u>4'118,00</u>	8,00	32'944,00
78 / 74 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità. Vedi voce n° 90 [mc 328.50] Misurazioni:Vedi voce n° 91 [mc 1268]					1'600,00		
	SOMMANO m3					<u>1'600,00</u>	10,00	16'000,00
79 / 75 S 03.22d	1 Oneri per la cantierizzazione di opere edili -Costo per l'impianto di illuminazione di cantiere, completo di messa a terra, quadro generale e certificazione e collaudo, per tutta la durata del					8,00		
	SOMMANO mesE					<u>8,00</u>	150,00	1'200,00
80 / 76 S 03.32g	2 Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciaio zincato con sistema sendzimir, pressopiegati, profilati e sagomati a freddo a giunti saldati, con angoli esterni arrotondati antinfortuno ed esterni arrotondati antiannidamento; b) pareti esterne ed interne in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia d'arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata dello spessore di 0,5mm., isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40kg/mc. avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhC°. Completamente lavabili; c) coperture in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm.,							
	A RIPORTARE							37'033'076,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'033'076,11
	<p>finitura a buccia di arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 0,5mm e isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40Kg/m, avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhC, rinforzati da una particolare sagoma esterna greca per permettere eventuali interventi di manutenzione. Completamente lavabili; d) gronda perimetrale in acciaio zincato preverniciata completa di pluviali per il deflusso delle acque piovane; e) pavimento realizzato con traverse di rinforzo in lamiera zincata, saldate al telaio di base, piano pavimento in materiale ligneo con trattamento antiumidità, pavimento in PVC in rotoli ancorati al piano con adeguati collanti. Completamente lavabili; f) accessori e completamenti tipo viti, bulloni, sigillanti, guarnizioni necessari 599 per completare tutte le opere meccaniche; g) verniciatura con ciclo comprendente spazzolatura e sgrassaggio delle superfici, uno strato di primer con funzione di sottofondo antiruggine e due strati di verniciatura elettrostatica a finire; h) Infissi realizzati in alluminio preverniciato della serie R 40 completi di accessori e chiusure tamponati con pannelli ciechi print e vetri camera; i) impianto elettrico realizzato con canaletta sovrapposta</p>					240,00		
	SOMMANO al giorno					240,00	11,95	2'868,00
81 / 77 S 03.36	<p>Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti: n. 2 longheroni; n. 1 pedana antisdrucchiolo; n. 3 pareti; n. 1 porta con imbotte completa di sistema di chiusura dall'interno del tipo "a chivistello"; n. 1 tetto traslucido; n. 1 vasca con Kit specifico di igienizzazione; n. 1 tubo sfiato; n. 1 portarotolo. La vasca di raccolta dei reflui dovrà avere capacità di circa 220 litri, in grado di garantire n. 300/350 utilizzi; la stessa dovrà essere periodicamente vuotata (prima del suo completo riempimento), mediante l'utilizzo di apposite attrezzature installate su veicoli dedicati; i relativi reflui dovranno essere smaltiti a norma di legge. Il dispositivo di igienizzazione del bagno chimico mobile dovrà essere costituito da un nastro in acciaio inossidabile rotante e autopulente mediante leveraggio, in grado di occultare i reflui alla vista, successivamente irrorato a pressione con idoneo liquido chimico disinfettante profumato. Il modulo bagno dovrà comunque soddisfare i requisiti minimi richiesti dalla normativa europea EN 16194 "Cabina bagno mobile non allacciato alla rete fognaria – Requisiti dei servizi e dei prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011.</p>					240,00		
	SOMMANO giornaliero					240,00	8,00	1'920,00
	ONERI SICUREZZA (SpCat 6)							
	A RIPORTARE							37'037'864,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'037'864,11
82 / 81 NP 68	Oneri sicurezza in percentuale del 2,5%					0,03		
	SOMMANO a corpo					0,03	27'168 921,69	815'067,65
	OPERE DI MITIGAZIONE (SpCat 7)							
83 / 80 NP 67	Spese per la realizzazione dell'oliveto					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	38'386,00	38'386,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							37'891'317,76
	TOTALE euro							37'891'317,76
	A RIPORTARE							



codice	DESCRIZIONE	IMPORTI					
		Super Categorie	Categorie	Sub Categorie	%	Manodopera	Sicurezza
	Lavori a MISURA				100,000		
001	OPERE DI CONNESSIONE	2'918'268,80			7,702	0,00	0,00
002	OPERE ELETTRICHE	21'959'858,50			57,955	0,00	0,00
003	OPERE ACCESSORIE	349'330,40			0,922	0,00	0,00
004	CABINE	443'562,91			1,171	0,00	0,00
005	OPERE CIVILI	11'366'843,50			29,999	0,00	0,00
006	ONERI SICUREZZA	815'067,65			2,151	0,00	0,00
007	OPERE DI MITIGAZIONE	38'386,00			0,101	0,00	0,00
	T O T A L E euro	37'891'317,76	37'891'317,76	37'891'317,76		0,00	0,00

