



Comune di Santeramo in Colle



Provincia di Bari



Regione Puglia



Regione Basilicata



Comune di Matera

COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE

“Fattoria solare Fontana Rossa”

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO SITO NEL COMUNE DI SANTERAMO IN COLLE (BA) IN LOCALITÀ “CONTRADA MATINE”, DI POTENZA AC PARI A 25 MW E POTENZA DC PARI A 25,889 MWp, E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE (RTN) NEI COMUNI DI SANTERAMO IN COLLE (BA) E MATERA

PROPONENTE:

REN 183 S.R.L.

Salita di Santa Caterina 2/1 – 16123 Genova
Tel: +390106422384; Pec: ren183@pec.it

TECNICI E SPECIALISTI:

- Dott.ssa Archeologa Paola D’Angela: studi ed indagini archeologiche;
- Arch. Sara Di Franco: studio d’impatto acustico;
- Dott. Geologo Antonello Fabiano: studi e indagini geologiche e idrogeologiche;
- Floema S.r.l.: progetto agricolo;
- Dott. Agronomo Donato De Carolis: studio pedoagronomico, piano di monitoraggio ambientale, rilievo essenze, paesaggio agrario;
- Ing. Gabriele Gemma: elaborati grafici, documentazione tecnica, studio ambientale e paesaggistico;

PROGETTISTA:

np enne. pi. studio s.r.l.

Lungomare IX Maggio, 38 - 70132 Bari
Tel/Fax +39 0805346068 - 0805346888
e-mail: pietro.novielli@ennepistudio.it

Timbro e firma



Descrizione Elaborato:

Computo metrico estimativo realizzazione

	Data emissione	Redatto	Verificato	Approvato	Filename:
N. revisione	Marzo 2023	Ing. Gabriele Gemma	Enne Pi Studio S.r.l.	REN 183 S.r.l.	SAN_60 – Computo metrico realizzazione
					Scala:

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
A	DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E SISTEMAZIONI STRADALI							
1	E 01.02 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. Misurazioni: - Sbancamento per viabilità di ingressi e piazzali	170,00			0,40	68,00		
	SOMMANO mc					68,00	€ 3,10	€ 210,80
2	NP 01 Formazione di strada interna tipo misto stabilizzato, costituita, per lo strato superiore, da ghiaia di varia granulometria, compattato e stabilizzato mediante bagnatura e spianato con un rullo compressore. Un secondo strato d 20 cm di misto granulare o di 2 + 4 cm con idoneo materiale di aggregazione e sabbia per chiusura superficiale. Un terzo strato di 10 cm di misto stabilizzato. Misurazioni: - Viabilità di ingressi e piazzali	170,00				170,00 170,00	€ 10,00	€ 1.700,00
	SOMMANO mq							€ 1.910,80
B	STAZIONE SATELLITE							
3	NP 02 Realizzazione della stazione satellite, comprensiva delle opere edili e di fondazione, degli impianti tecnologici e dei sistemi di illuminazione e videosorveglianza. Comprensivo delle opere di connessione presso la stazione elettrica di Matera lesce Misurazioni: - Stazione satellite 36 kV - Opere RTN calcolate su proporzione MW condominio (20% su totale stallo)	1,00 1,00				1,00 0,20	50.000,00 € € 1.200.000,00	€ 50.000,00 € 240.000,00
	SOMMANO a corpo							€ 290.000,00
C	CAVIDOTTO DA CAMPO FV ALLA STAZIONE SATELLITE E QUINDI ALLA S.E. TERNA DI MATERA IESCE							
4	E 01.03a Scavo a sezione obbligatoria, 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) Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata - Percorso cavidotto su strada non asfaltata - Percorso cavidotto su terreno agricolo tra satellite e stazione Terna		2.880,00 640,00 390,00	1,00 1,00 1,00	1,50 1,50 1,50	4.320,00 960,00 585,00		
	SOMMANO mc					5.865,00	€ 9,15	€ 53.664,75
5	NP 03 Realizzazione di infrastruttura interrata mediante trivellazione orizzontale teleguidata tipo No-dig, per profondità fino a 15 metri, in terreni sciolti, compreso bentonite e la fornitura e posa in opera di n. 1 tubi in PEAD - PE100 - DN63 - PN12,50, ecc. Intervento comprensivo di scavo a sezione obbligatoria per posizionamento della trivella, opera di trivellazione, inflaggio tubi, estrazione della trivella e rinterrati, inclusi oneri per eventuali rifiuti lavorazioni Misurazioni: Risoluzione interferenza-Tratto B - C : Attraversam. canale acqua (NO-DIG) Terreno agricolo/str. com.le n. 43 Risoluzione interferenza-Tratto D -E : Attraversam. canale acqua (NO-DIG) str. com.le n. 43 Risoluzione interferenza-Tratto G - H : Attraversam. canale acqua (NO-DIG)str. com.le n. 43 Risoluzione interferenza-Tratto O - P :Attraversam. canale acqua (NO-DIG) Strada provinciale n. 140	1,00 1,00 1,00 1,00	60,00 60,00 60,00 100,00			60,00 60,00 60,00 100,00		
	SOMMANO m					280,00	€ 180,00	€ 50.400,00

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
6	<p>NP 04</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettrodotto in Alta Tensione a 36 kV - 50 Hz (bassa frequenza) del tipo RG7H1R 22/45 KV, di Classe 2 con semiconduttore interno elastomerico estruso, Isolamento in HEPR di qualità G7, conforme agli standard HD 620 CEI 20-13pqa, IEC 60502pqa, EN 50575:2014, EN 50575/A1:2016. 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.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	1,00	3.800,00			3.800,00		
						3.800,00	€ 450,00	€ 1.710.000,00
7	<p>NP 05</p> <p>Fornitura e posa di cavo in fibra ottica, comprensivo di corrugato per l'alloggiameo, 50/125 µm Categoria OM2 Spina SC MMF , giunti e giunzioni delle fibre. L'opera si intende comprensiva di ogni onere per renderla perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2,00	3.800,00			7.600,00		
						7.600,00	€ 27,00	€ 205.200,00
8	<p>E 01.13</p> <p>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.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata - Percorso cavidotto su strada non asfaltata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		2.880,00 640,00	1,00 1,00	0,60 0,60	1.728,00 384,00		
						2.112,00	€ 32,80	€ 69.273,60
9	<p>E 04.01b</p> <p>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</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata - Percorso cavidotto su strada non asfaltata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		2.880,00 640,00	1,00 1,00	0,30 0,30	864,00 192,00		
						1.056,00	€ 115,45	€ 121.915,20
10	<p>NP 06</p> <p>Fornitura e posa in opera di nastro monitor, con la scritta " Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		3.800,00			3.800,00		
						3.800,00	€ 0,15	€ 570,00
11	<p>E 01.11</p> <p>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.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata - Percorso cavidotto su strada non asfaltata - Percorso cavidotto su terreno agricolo tra satellite e stazione Terna</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		2.880,00 640,00 390,00	1,00 1,00 1,00	0,40 0,40 0,40	1.152,00 256,00 156,00		
						1.564,00	€ 13,20	€ 20.644,80
12	<p>NP 07</p> <p>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.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata (pezzatura 40-70) - Percorso cavidotto su strada non asfaltata (pezzatura 40-70)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		2.880,00 640,00	1,00 1,00	0,20 0,20	576,00 128,00		
						704,00	€ 95,00	€ 66.880,00
13	<p>Inf 01.09</p> <p>Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rollati o su strati bituminosi precedentemente stesi</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		2.880,00	1,00	1,00	2.880,00		
						2.880,00	€ 1,14	€ 3.283,20

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
14	<p>Inf 01.10</p> <p>Formazione di strato di base stradale 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, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	1,00	2.880,00	1,00	0,10	288,00		
						288,00	€ 45,00	€ 12.960,00
15	<p>NP 08</p> <p>Scarificazione di pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso aventi profilo longitudinale non lineare (a schiena d'asino), eseguita mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice della potenza non inferiore a Hp. 280 per spessori compresi tra 3 e i 10 centimetri tale da rendere il nuovo piano perfettamente livellato, compreso la squadratura secondo le superfici geometriche regolari ed i contorni retti verticali delle zone di intervento, pulizia totale delle superfici del piano scarificato eseguita con macchina dotata di spazzole rotanti e/o dispositivi aspiranti, nonché il carico e trasporto a rifiuto, del materiale fresato, in discarica autorizzata o a riutilizzo secondo le norme vigenti in materia e compresa la compattazione del piano di posa della pavimentazione demolita ed ogni altro onere e magistero inerente e pertinente per dare i lavori finiti a regola d'arte.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>		2.880,00	1,00		2.880,00		
						2.880,00	€ 1,30	€ 3.744,00
16	<p>NP 09</p> <p>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.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada non asfaltata (pezzatura 30)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		1.165,00	1,00	0,20	233,00		
						233,00	€ 95,00	€ 22.135,00
17	<p>Inf 01.11</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq/cm</p>	5,00	2.880,00	0,60		8.640,00		
						8.640,00	€ 1,94	€ 16.761,60
18	<p>Inf 01.15</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.</p> <p>Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq/cm</p>	3,00	2.880,00	1,00		8.640,00		
						8.640,00	€ 2,01	€ 17.366,40
19	<p>NP 10</p> <p>Fornitura e posa di cartello di segnalazione "cavi interrati" di forma triangolare in lamiera di spessore 10/10 e lato di 30 cm completo di sostegno tubolare per cartello di diametro 48-60 mm, di altezza pari a 1,5 m, eseguito con fondazioni in calcestruzzo cementizio di dimensione pari a 0,3x0,3x0,5 m, posto in opera compreso il montaggio del segnale ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>Misurazioni: - Cartelli di segnalazione lungo percorso cavidotto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	38,00				38,00		
						38,00	€ 57,00	€ 2.166,00
PARZIALE C							€ 2.376.964,55	
D	IMPIANTO FV E COLLEGAMENTI ELETTRICI							
20	<p>NP 11</p> <p>Fornitura di modulo fotovoltaico monocristallino, tipo Tiger Neo N-type72HL4-BDV560-580 Watt , della potenza di 575W, dimensioni 2278x1134x30mm</p> <p>Misurazioni: - Potenza nominale impianto</p>	25.889,00				25.889,00		

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	SOMMANO kW					25.889,00	€ 270,00	€ 6.990.030,00
21	NP 12 Posa e cablaggio di moduli fotovoltaici monocristallino tipo Tiger Neo N-type72HL4-BDV560-580 Watt , della potenza di 575W, dimensioni 2278x1134x30mm Misurazioni: - Potenza nominale impianto	25.889,00				25.889,00		
	SOMMANO kW					25.889,00	€ 12,00	€ 310.668,00
22	NP 13 Fornitura e posa in opera di powerstation di trasformazione e conversione dedicata all'impianto di generazione fotovoltaica, realizzata in una soluzione prefabbricata/preassemblata in container da 20', avente una potenza nominale di 4,6 MW e contenente: inverter centralizzato di conversione AC/DC, trasformatore da 36 kV a BT, quadri a 36 kV formati da tre scomparti (connessione in entra-esce e protezione del trasformatore) ed i sistemi ausiliari con relativo quadro BT e trasformatore dedicato Misurazioni: - Powerstation tipo SMA	25.889,00				25.889,00		
	SOMMANO kW					25.889,00	€ 55,000	€ 1.423.895,00
23	EL 03.01a Linea elettrica con cavi unipolari o ad elica visibile per posa interrata omologati Enel DC 4147 . Cavo bt in alluminio unipolari e tripolari ad elica visibile per posa interrata non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7M1 0.6/1KV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. - 1x150 mm² Misurazioni: - sottocampo 1 - sottocampo 2 - sottocampo 3 - sottocampo 4 - sottocampo 5 - sottocampo 6	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	3.225,00 3.347,00 3.197,00 2.731,00 3.023,00 2.829,00			3.225,00 3.347,00 3.197,00 2.731,00 3.023,00 2.829,00		
	SOMMANO m					18.352,00	€ 39,37	€ 722.518,24
24	NP 14 Fornitura, montaggio e collegamento di quadri di parallelo "QP" completo di tutte le apparecchiature con le seguenti caratteristiche: Vn=1500Vcc - 250 A Misurazioni: - Quadri di parallelo	6,00			14,00	84,00		
						84,00	€ 1.000,00	€ 84.000,00
25	NP 15 Fornitura, posa e collegamento di impianto di protezione composto da corda di rame nudo da 35mmq; Misurazioni: - Impianto di dispersione e protezione - Impianto di terra		3.500,00 9.000,00			3.500,00 9.000,00		
	SOMMANO m					12.500,00	€ 5,00	€ 62.500,00
26	NP 16 Fornitura, posa e collegamento di linee tra Inverter e terra composta da:- cavo FS17 1x240 mmq (TERRA). Misurazioni:	250,00	6,00			1.500,00		
	SOMMANO m					1.500,00	€ 25,00	€ 37.500,00
							PARZIALE D	€ 9.631.111,24
E	CAVIDOTTO AT E BT INTERNO A CAMPO AGRIVOLTAICO							
27	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. Misurazioni: - Nastro monitore cavidotto AT interno area impianto - Nastro monitore cavidotto BT con singola linea - Nastro monitore cavidotto BT dorsale principale - Nastro monitore cavidotto rete di trasmissione dati		2.650,00 650,00 3.690,00 2.680,00			2.650,00 650,00 3.690,00 2.680,00		
	SOMMANO m					9.670,00	€ 0,10	€ 967,00
28	EL 04.12d Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di 550 x 550 x 550 mm Misurazioni: - Pozzetti di ispezione linee AT - Pozzetti di ispezione linee bt	30,00 70,00				30,00 70,00		
	SOMMANO cad					100,00	€ 86,43	€ 8.643,00
29	NP 17 Fornitura di accessori vari di montaggio cavi b.t.							

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	Misurazioni: SOMMANO a corpo	6,00				6,00		
						6,00	€ 3.000,00	€ 18.000,00
30	NP 18 Fornitura di accessori vari di montaggio cavi A.T. Misurazioni: SOMMANO n.	6,00				6,00		
						6,00	€ 5.000,00	€ 30.000,00
31	NP 19 Fornitura, posa e collegamento di linee AT interno ad area impianto Misurazioni: - Linea AT SOMMANO m	1,00	2.650,00			2.650,00		
						2.650,00	€ 35,00	€ 92.750,00
32	E 01.03a Scavo a sezione obbligatoria, 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) Misurazioni: - Sbancamento per cavidotto AT interno area impianto - Sbancamento per cavidotto BT con singola linea - Sbancamento per cavidotto BT dorsale principale - Sbancamento per cavidotto rete di trasmissione dati SOMMANO mc		2.650,00	0,60	1,15	1.828,50		
						650,00	0,30	97,50
						3.690,00	1,00	1.845,00
						2.680,00	0,60	804,00
						4.575,00	€ 9,15	€ 41.861,25
33	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. Misurazioni: - Reinterri scavi cavidotti interni (70% del volume di scavo) SOMMANO mc	0,70	4.575,00			3.202,50		
						3.202,50	€ 13,20	€ 42.273,00
PARZIALE E							€ 234.494,25	
F	STRUTTURE DI FISSAGGIO							
34	NP 20 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. Misurazioni: - Struttura battipalo SOMMANO kW	25.889,00				25.889,00		
						25.889,00	€ 20,00	€ 517.780,00
35	NP 21 Fornitura e montaggio di struttura di supporto metallica di tipo a inseguitore, a pianta rettangolare, per l'installazione modulare di pannelli fotovoltaici, a fissare su sottostruttura vibro infissa nel terreno, precedentemente posata. Compreso di attuatori IP65 @230V,50Hz , board di controllo munita di GPS e anemometro. E Compreso sfridi e regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte. Misurazioni: - Tracker tipo Soltec SOMMANO kW	25.889,00				25.889,00		
						25.889,00	€ 150,00	€ 3.883.350,00
PARZIALE F							€ 4.401.130,00	
G	CABINATI							
36	E 01.02 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. Misurazioni: - Fondazioni area cabina trasformatori e inverter - Fondazioni area cabina locale deposito attrezzi - Fondazioni area 36 kV cabine consegna/raccolta/comando SOMMANO mc	6,00	12,68	5,43	2,00	826,23		
		4,00	12,68	4,30	2,00	436,19		
		1,00	27,00	6,60	1,40	249,48		
						1.511,90	€ 3,10	€ 4.686,89
37	NP 22 Fornitura e posa in opera di fondazioni con elementi prefabbricati in calcestruzzo armato.							

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	Misurazioni: - Fondazioni area cabina trasformatori e inverter - Fondazioni area cabina locale deposito attrezzi - Fondazioni area 36 kV cabine consegna/raccolta/comando SOMMANO cadauno	6,00 4,00 1,00				6,00 4,00 1,00 11,00		€ 6.000,00 € 66.000,00
38	NP 23 Fornitura, posa e collegamento di quadro misure fiscali "QME" completo di tutte le apparecchiature. Misurazioni: SOMMANO n.	1,00				1,00 1,00		€ 7.000,00 € 7.000,00
39	NP 24 Fornitura, posa e collegamento di quadro misure fiscali "QMF" completo di tutte le apparecchiature. Misurazioni: SOMMANO n.	1,00				1,00 1,00		€ 7.000,00 € 7.000,00
40	NP 25 Fornitura, posa e collegamento di quadro b.t. completo di tutte le apparecchiature con le seguenti caratteristiche: Vn=400/230V-50Hz, In=250A, lcc=10kA. Misurazioni: - Collegamenti SOMMANO n.	6,00				6,00 6,00		€ 4.000,00 € 24.000,00
41	NP 26 Fornitura, posa e collegamento di quadro AT Misurazioni: - Quadro MT SOMMANO a corpo	6,00				6,00 6,00		€ 12.000,00 € 72.000,00
42	NP 27 Allestimento cabina di raccolta comprensiva di quadro 36 kV, dispositivi elettromeccanici di cui ciascuna cabina è equipaggiata. Comprensiva della realizzazione di impianto di terra. Misurazioni: - Cabina di raccolta SOMMANO kW	25.889,00				25.889,00 25.889,00		€ 4,00 € 103.556,00
43	NP 28 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: - Servizi ausiliari SOMMANO a corpo	1,00				1,00 1,00		€ 15.000,00 € 15.000,00
44	NP 29 Fornitura, posa e collegamento di quadro b.t. per servizi ausiliari con le seguenti caratteristiche: Vn=400/230V-50Hz, In=400A, lcc=15kA. Misurazioni: - Quadro ausiliario bt SOMMANO n.	1,00				1,00 1,00		€ 12.000,00 € 12.000,00
							PARZIALE G	€ 311.242,89
H	IMPIANTI TECNOLOGICI							
45	NP 30 Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo Rck non inferiore a 25 N/mm2, 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 Misurazioni: - Impianto illuminazione e videosorveglianza (sistema bullet e dome) SOMMANO cadauno	50,00				50,00 50,00		€ 1.305,00 € 65.250,00
46	NP 31 Fornitura di accessori vari di montaggio in cabina Misurazioni: SOMMANO a corpo	1,00				1,00 1,00		€ 3.000,00 € 3.000,00
47	NP 32 Fornitura posa e collegamento di linee in cavo ethernet F/UTP cat5 per connessione telecamere a rack Misurazioni: SOMMANO m	1,00	12.000,00		1,00	12.000,00 12.000,00		€ 1,00 € 12.000,00

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
48	NP 33 Fornitura, posa e collegamentocavo di alimentazione elettrica BT tipo FG16OR 0,6/1kV sez. 25mmq posato in tubazioni e pozzetti rompitratta già predisposti. Misurazioni: - Linee impianto elettrico videosorveglianza SOMMANO m	1,00	4.500,00		1,00	4.500,00	€ 20,00	€ 90.000,00
49	NP 34 Fornitura posa e collegamento di mobile rack per videosorveglianza a pavimento IP65 completo di ogni accessorio di montaggio. Misurazioni: SOMMANO a corpo	15,00			1,00	15,00	€ 3.000,00	€ 45.000,00
50	NP 35 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. Misurazioni: - Impianto comunicazioni SOMMANO m		2.680,00		1,00	2.680,00	€ 18,00	€ 48.240,00
							PARZIALE H	€ 263.490,00
I	VIABILITA' INTERNA E PERIMETRALE							
51	E 01.02 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. Misurazioni: - Sbancamento per realizzazione viabilità interna e perimetrale SOMMANO mc		9.330,00		0,40	3.732,00	€ 3,10	€ 11.569,20
52	NP 36 Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili), compattamento terreno per creazione scoline Misurazioni: - Scoline perimetrali viabilità interna SOMMANO mq		2.650,00		0,20	530,00	€ 7,00	€ 3.710,00
53	NP 01 Formazione di strada interna tipo misto stabilizzato, costituita, per lo strato superiore, da ghiaia di varia granulometria, compattato e stabilizzato mediante bagnatura e spianato con un rullo compressore. Un secondo strato d 20 cm di misto granulare o di 2 + 4 cm con idoneo materiale di aggregazione e sabbia per chiusura superficiale. Un terzo strato di 10 cm di misto stabilizzato. Misurazioni: - Viabilità interna e perimetrale SOMMANO mq		9.330,00			9.330,00	€ 10,00	€ 93.300,00
54	E 01.31 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 spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Misurazioni: - materiale da scavo e/o scarifica stradale SOMMANO mc	11.026,09				11.026,09	€ 12,50	€ 137.826,13

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
55	E 01.33n Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. 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 smaltito in centri di recupero Misurazioni: - materiale da scavo e/o scarifica stradale SOMMANO mc	11.026,09				11.026,09 11.026,09	€ 18,800	€ 207.290,49
56	E 01.34a Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti Misurazioni: - analisi rifiuti SOMMANO cad	92,00				92,00 92,00	€ 470,0	€ 43.240,00
PARZIALE I							€ 496.935,82	
L	RECINZIONI PERIMETRALI							
57	NP 37 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, con rete staccata da terra di 30cm e filo spinato in sommità. Misurazioni: - Recinzione perimetrale SOMMANO m		2.646,00			2.646,00 2.646,00	€ 60,00	€ 158.760,00
58	NP 38 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. Misurazioni: - Cancelli di ingresso SOMMANO cad	1,00				1,00 1,00	€ 4.000,00	€ 4.000,00
PARZIALE L							€ 162.760,00	
M	MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E PROGETTO AGRICOLO							
59	NP 39 Realizzazione di pietraie per protezione anfibi e rettili Misurazioni: - messa a dimora pietraie SOMMANO cadauno	6,00				6,00 6,00	€ 250,00	€ 1.500,00
60	NP 40 Realizzazione di uliveto intensivo sperimentale quale fascia di mitigazione visiva costituito da filari distanziati 3,5-4mt e con piante distanti 1,5m Misurazioni: - Alberi di ulivo per coltivazione super- intensiva (sesto di impianto 1.35 metri) SOMMANO ha	1,93				1,93 1,93	€ 16.875,00	€ 32.568,75
61	Inf 02.78c Concimazione di tappeto erboso con concime specifico per prato, distribuito uniformemente con mezzo meccanico o manualmente - superfici contigue oltre mq 3.000 Misurazioni: - Concimazioni SOMMANO mq	320.488,00				320.488,00 320.488,00	€ 0,06	€ 19.229,28
62	NP 41 Inerbimento e sovescio con essenze azoto fissatrici e con essenze indonee a fioritura continua per creazione di aree ad elevata biodiversità ed impollinazione, compresa manodopera e preparazione del terreno. Stima semina di 60Kg/ettaro Misurazioni: - Sovescio ed impollinazione SOMMANO ha	7,21				7,21 7,21	€ 290,00	€ 2.090,90
63	NP 42 Fornitura e posa di stalli per volatili ad elemento ligneo aggettante per appoggio volatili. Misurazioni: -Stalli per volatili SOMMANO cadauno	50,00				50,00 50,00	€ 120,00	€ 6.000,00

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
64	NP 43 Fornitura e semina di ORTICOLE per progetto agricolo, comprensivo di Preparazione terreno per la semina, Mezzi tecnici (sementi, concime, semina, prodotti fitosanitari) Misurazioni: -Progetto agricolo (COLTIVAZIONE LEGUMI / ORTAGGI / CEREALI) interno ed esterno ad area impianto SOMMANO Ha	21,91				21,91		
						21,91	€ 7.000,00	€ 153.370,00
65	NP 44 Fornitura e posa di stalli per volatili ad elemento ligneo aggettante per appoggio volatili. Misurazioni: -Stalli per volatili SOMMANO cadauno	40,00				40,00		
						40,00	€ 120,00	€ 4.800,00
							PARZIALE M	€ 219.558,93
N	COLLAUDI							
66	NP 44 Collaudo relativo all'impianto di connessione alla RTN (Rete di Trasmissione Nazionale) di nuova realizzazione. Misurazioni: - Collaudi SOMMANO kW	25.889,00				25.889,00		
						25.889,00	€ 0,58	€ 15.015,62
							PARZIALE M	€ 15.015,62

TOTALE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		€	18.404.614,10
A1) INTERVENTI PREVISTI	(A+D+E+F+G+H+I+L+N)	€	15.518.090,62
A2) OPERE DI MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E PROGETTO AGRICOLO (M)		€	219.558,93
A3) OPERE CONNESSE	(B+C)	€	2.666.964,55
TOTALE (A+B+C+D+E+F+G+H+I+L+M+N)		€	18.404.614,10