







Realizzazione di impianto agrivoltaico con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica da ubicarsi in agro di Soleto (LE) e delle relative opere di connessione alla Stazione elettrica nel Comune di Galatina (LE)

Potenza nominale cc: 33,568 MWp - Potenza in immissione ca: 30,00 MVA

ELABORATO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTO FV E CAVIDOTTO MT

	IDENTIFICAZIONE ELABORATO											
Livello progetto	Codice Pratica AU	Documento	Codice elaborato	nº foglio	n° tot. fogli	Nome file	Data	Scala				
PD		R	2.8_01			R_2.8_01_CMEIMPIANTOFV	Agosto 2022	n.a.				

		REVISIONI			
Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	10/08/2022	I Emissione	MILELLA	MILELLA	AMBRON

PROGETTAZIONE:

MATE System S.r.l.

Via Papa Pio XII, n.8 70020 Cassano delle Murge (BA) tel. +39 080 5746758

mail: info@matesystemsrl.it pec: matesystem@pec.it

Coordinamento al progetto:

Viale Svezia, n.7 - 73100 LECCE

tel. +39 0832 363985 - Fax +39 0832 361468

mail: prosvetasrl@gmail.com pec:prosveta@pec.it

Progettista: Ing. Francesco Ambron

Coordinatore al progetto: Ing. Francesco Rollo



IRITTI	Questo elaborato è di proprietà della New Solar Blue S.r.l. pertanto non puà essere riprodotto nè integralmente, nè in parte senza l'autorizzazione scritta della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.
--------	--

PROPONENTE: NEW SOLAR BLUE S.R.L. VIA E. ESTRAFALLACES 26 73100 LECCE (LE)

Il legale rappresentante Dott. FRANCO RICCIATO

uesto documento contiene informazioni di proprietà della società MATE System S.r.l. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto.

Comune di Soleto e di Galatina

Provincia di Lecce

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO:

REALIZZAZIONE DI IMPIANTO AGRIVOLTAICO CON PRODUZIONE AGRICOLA E PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE RINNOVABILE FOTOVOLTAICA DA UBICARSI IN AGRO DI SOLETO (LE) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA STAZIONE ELETTRICA NEL COMUNE DI GALATINA (LE)

COMMITTENTE:

New Solar Blue S.R.L., Via E.Estrafallaces 26 - 73100 Lecce

Data, 10/08/2022

IL TECNICO

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 N.P. 1	Fornitura e trasporto inseguitori solari modello TRJ della CONVERT (o equivalente). Tracker orizzontale per 52 moduli e 26 moduli (n. 867 nella config. da 52 moduli e n.193 nella c golo. Sono compresi nella fornitura computer con software dedicato per inseguimento solare, unità motrici e sensoritica. Inseguitori solari TRJ					1 7060,00		
	SOMMANO cadauno					1′060,00	2′256,88	2′392′292,8
	SOWINANO Catalino					1 000,00	2 230,88	2 392 292,0
2 N.P. 2	Opere di infissione pali in acciaio ancorati al terreno per mezzo di fondazioni a vite o tramite utilizzo di pali profilati a C ad infissione per sostegno sistema di tracking ad inseguimento monoassiale. Opere di infissione pali					1′060,00		
	SOMMANO cadauno					1′060,00	133,10	141 086,0
3 N.P. 3	Opere di montaggio della travatura reticolare per il sostegno dei pannelli fotovoltaici disposti a schiera e motoristca (per MW: 5 operai x 14 gg x 8 h). Travatura reticolare per 33,568 MWp					33,57		
	SOMMANO per MWp					33,57	23′292,50	781′929,2
								,,,,,
4 N.P. 4	Installazione e collegamento motori e controller per gestione dei tracker comprensivo di collegamento delle linee di alimentazione. Installazione e collegamento motori tracker					1′060,00		
	SOMMANO cadauno					1′060,00	159,72	169′303,2
5 N.P. 5	Installazione sistema di gestione tracker e controllo ambientale compreso installazione di tutti gli apparati annessi al sistema quali sensori ambientali dedicati. Sistema gestione tracker					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	6′655,00	39′930,0
6 N.P. 6	Fornitura, compreso trasporto, di stazione di trasformazione 5000 Series della ditta SMA (o equivalenti) fornita di ogni apparato, preconfigurata su uno skid container carrabile p a 2500 kVA; • Adeguato trasformatore elevatore 0,66 kV/30 kV; • trasformatore per i servizi ausiliari • Ring main unit.							
	Power station 5000 SMA					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	277′068,95	1′662′413,7
7 N.P. 7	Scarico posa in opera e cablaggio Stazione di potenza 5000 della ditta SMA (o equivalenti). Scarico e cablaggio Power Station					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	9′982,50	59′895,0
8 ANAS P.02.001	CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO PRESSATO Costruita ed assemblata con pannelli di calcestruzzo ad alta resistenza, dello spessore mm 80-120 e solaio di copertura mi necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto fornito e posto in opera.							
	F.p.o. cabina di raccolta	1,00	11,55	3,000	2,700	93,56		
	A RIPORTARE					93,56		5′246′849,9

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		- Quantità	IMI	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO					93,56		5′246′849,92
	SOMMANO m3					93,56	328,19	30′705,46
9 N.P. 8	Fornitura supporti per montaggio box stringa (quadri parallelo) a struttura, comprensivo di canale ed elementi necessari di raccordo. Supporti montaggio box					144,00		
	SOMMANO cadauno					144,00	212,96	30′666,24
10 N.P. 9	Fornitura, posa in opera e cablaggio di box stringa (quadro elettrico parallelo stringa) "QPS", costituito da una cassetta stringhe con protezione 1500 V, grado di protezione IP65, ompreso il cablaggio in opera ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.							
	Box stringa (Quadro parallelo stringa)					144,00		
	SOMMANO cadauno					144,00	1′597,20	229′996,80
11 N.P. 10	Fornitura moduli fotovoltaici silicio monocristallino fornitore Trinasolar, modello Vertex TSM-DE21 (o equivalente) da 670 Wp. Moduli fotovoltaici					50′102,00		
	SOMMANO cadauno					50′102,00	140,62	7′045′343,24
12 N.P. 11	Installazione dei moduli fotovoltaici sulle strutture di sostegno con posa di morsetti terminali per il loro fissaggio. Installazione moduli fv					50′102,00		
	SOMMANO cadauno					50′102,00	3,99	199′906,98
13 N.P. 12	Fornitura e posa in opera connettori IP65 tipo Tyco, MC4 o similari. Fornitura e posa in opera connettori Tyco, MC4 *(par.ug.=1060*2)	2120,00				2′120,00		
	SOMMANO cadauno					2′120,00	4,14	8′776,80
14 N.P. 13	Fornitura di cavo solare unipolare flessibile del tipo H1Z2Z2-K (1,8 kV DC) guaina colore rosso e nero, conforme alle norme EN50575:2014+A1:2016 e EN13501-6:2014. E' inoltre compreso quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Sezione 10 mmq. Sezione 1 x 10 mm² NERO		296500,0			296′500,00		
	Sezione 1 x 10 mm² ROSSO		269486,0			269′486,00		
	SOMMANO ml		0			565′986,00	1,58	894′257,88
15 N.P. 14	Posa in opera di cavo unipolare H1Z2Z2-K, conformi alle norme EN50575:2014+A1:2016 e EN13501-6:2014, posto in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettato. Sono com o altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Posa in opera cavi unipolari H1Z2Z2-K		282993,0 0			282 993,00		
	SOMMANO ml					282′993,00	0,67	189′605,31
16 N.P. 15	Fornitura e posa in opera di cavo solare unipolare flessibile del tipo ARG16R16 (1,5 kV DC) guaina colore rosso e nero, conforme alle norme EN50575:2014+A1:2016 e EN13501-6:2014. E' inoltre compreso quant'altro per dare il lavoro finito e a regola d'arte. Sezione 400 mmq. Sezione 1 x 400 mm² NERO		11555 00			11/555 M		
	Sezione 1 x 400 mm² NERO Sezione 1 x 400 mm² ROSSO		11555,00 11555,00			11′555,00 11′555,00		
	A RIPORTARE					23′110,00		13′876′108,63

Num.Ord.	DEGIGN ACTIONS DEVI ANODI		DIME	NSIONI		0 (1)	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					23′110,00		13′876′108,63
	SOMMANO ml					23′110,00	11,15	257′676,50
17 N.P. 16	Fornitura e posa in opera cavo ad elica visibile MT, sigla di designazione ARP1H5EX 18/30kV, (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione 300 mm².							
	Fornitura cavo collegamento parco-sottostazione 300 mm²	2,00	9117,00			18′234,00		
	SOMMANO m					18′234,00	16,64	303′413,76
18 N.P. 17	Fornitura e posa in opera cavo ad elica visibile MT, sigla di designazione ARP1H5EX 18/30kV, (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Sezione 150 mm². Fornitura cavo anello 150 mm². *(lung.=377+701+352+25) Fornitura cavo per collegamento PS 150 mm². *(lung.=920+475)	2,00 1,00				2′910,00 1′395,00		
	SOMMANO m					4′305,00	13,31	57′299,55
19 N.P. 18	Fornitura e posa in opera di cavo Li2YCYv (TP) PER ESTERNO Cavi per trasmissione dati per applicazioni RS 485-RS 422, a coppie, schermati a treccia di rame stagnato.							
	Fornitura cavo Li2YCYv		30800,00			30′800,00		
	SOMMANO m					30′800,00	2,66	81′928,00
20 N.P. 19	Fornitura e posa in opera cavo F/UTP 4P CAT6. Fornitura cavo F/UTP		29845,00			29′845,00		
	SOMMANO m					29′845,00	3,33	99′383,85
21 EL.004.008.e	Fornitura e posa in opera di passerella portacavi in acciaio zincato con coperchio realizzata in lamiera di acciaio asolata, piegata di altezza laterale minima pari a mm 50 per sos nito tenuto conto dei carichi sopportabili. Elemento rettilineo di larghezza minima assimilabile a mm 300 altezza mm 65. F.p.o. passerella in acciaio SOMMANO m		32500,00			32′500,00 32′500,00	27,89	906′425,00
22 N.P. 20	Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione lato alternata completo di: - N°1 quadro certificato e marcato dal costruttore secondo le norme CEI 17-13 e saranno costituiti ll'interno del locale controllo ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.							
	F.p.o. quadro distribuzione					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	2′269,25	13′615,50
23 N.P. 21	Fornitura e posa in opera di contatore fiscale energia completo di interfaccia di comunicazione, morsettiera sigillata, completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.							
	F.p.o. contatore fiscale					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	1′449,60	8′697,60
	A RIPORTARE							15′604′548,39

Num.Ord.	DECICNAZIONE DELLA VODI		DIME	NSIONI		Overtità	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							15′604′548,39
24 N.P. 22	Fornitura e posa in opera dell'impianto elettrico asservito ai servizi ausiliari, compreso di UPS per alimentazione dei circuiti ausiliari, illuminazione e prese di cabina e quant'altro necessario a realizzare l'impianto a regola d'arte. L'UPS dovrà garantire almeno 8 ore di autonomia. F.p.o. impianto elettrico servizi ausiliari					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	7′253,95	7′253,95
25 N.P. 23	Fornitura, posa in opera e cablaggio di quadro MT composto da: Scomparto risalita cavo, scomparto misure, scomparto protezione linea impianto e scoparto protezione linea TR servizi ausiliari. F.p.o. e cablaggio quadro MT SOMMANO ca					1,00	77′464,20	77′464,20
26 EL.001.011.d	Fornito e posto in opera di trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, costruito in conformità alle vigenti norme CEI 14-4 fasc. 609 CEI 14-8 n. 1162, CEI 28-3 n r classi ambientali E2-C2-F1. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 250kVA Pv:880W Pc:3800W a 120°. F.p.o. trasformatore servizi ausiliari					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	10′527,50	10′527,50
27 N.P. 25	Fornitura, posa in opera e cablaggio di componenti per il telecontrollo remoto composto da n.1 personal computer completo di monitor LCD 15", tastiera e pacchetto Windows. Sistema ompreso fileria, assemblaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.							
	Posa in opera e cablaggio compon. telecontrollo remoto					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	6′388,80	38′332,80
28 ANAS P.03.055.1.d	COLLETTORE DI TERRA IN BANDELLA DI RAME Compreso di fornitura e posa in opera - SEZIONE 30 x 4 mm. F.p.o. collettore di terra					6,00		
	SOMMANO ml					6,00	22,61	135,66
29 ANAS P.03.040.3.g	CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA POSATA INTERRATA ENTRO SCAVO PREDISPOSTO Compresa fornitura e posa in opera - SEZIONE NOMINALE 95 mm².							
	F.p.o. corda in rame nudo 95 mm ²		6592,30			6′592,30		
	SOMMANO vpp					6′592,30	4,07	26′830,66
30 ANAS P.03.040.3.d	CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA POSATA INTERRATA ENTRO SCAVO PREDISPOSTO Compresa fornitura e posa in opera - SEZIONE NOMINALE 35 mm². F.p.o. corda in rame nudo 35 mm²		2100,00			2′100.00		
	SOMMANO ml		2100,00			2′100,00	2,89	67069,00
	SOWIMANO III					2 100,00	2,09	0 009,00
31 ANAS P.03.001.i	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FS17 450/750 V Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi							
	A RIPORTARE							15′771′162,16

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							15′771′162,16
	della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornit i derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. - FORM x SEZ. 1 x 35 mm².							
	F.p.o. cavo FS17 mm ² per EQP strutture		750,00			750,00		
	SOMMANO ml					750,00	6,33	4″747,50
32 ANAS P.03.095	CARTELLO INDICATORE DISPERSORE DI TERRA In alluminio completo di accessori per la perfetta posa in opera. Fornito e posta in opera. F.p.o. cartello indicatore					14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	7,89	110,46
33 N.P. 26	Verifica e misura resistenza dell'impianto di terra con strumentazione adeguata alla corrente di guasto prevista, con stesura della relazione tecnica del metodo adottato e la tabella dei valori riscontrati secondo la normativa vigente Verifica e misura R terra					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3′327,50	3′327,50
34 EL.007.004.b	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50x5 mm, da conficcare in terreno di media consistenza, all'int o alla rete generale di terra. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare					1,00	3 327,30	3 321,30
	l'opera finita. Di lunghezza pari a 2 m. F.p.o. puntazza a croce					154,00		
	SOMMANO cad					154,00	39,30	67052,20
35 ANAS P.01.002.b	POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle no/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE. Pozzetto ispezione e/o raccordo SOMMANO cadauno					60,00	50,62	3 037,20
36 ANAS P.01.013.1.b	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE C250 Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di il lavoro finito a perfetta regola d'arte. IN GHISA SFEROIDALE Conforme alla norma UNI EN 1563 PER POZZETTO 40X40 CM.						30,02	3 037,20
	Chiusino per pozzetti					60,00		
	SOMMANO cadauno					60,00	116,38	6′982,80
37 N.P. 27	Fornitura e posa in opera di cavo FTP 4x2xAWG24 CAT. 5E BLU. Cavo FTP 4x2xAWG24 CAT. 5E BLU		9500,00			9′500,00		
	SOMMANO m					9′500,00	2,00	19′000,00
38 N.P. 28	Fornitura ed posa in opera di sistema copertura perimetrale costitutito da 330 barriere a microonde il tutto completo con centrale di gestione							
	A RIPORTARE							15′814′419,82

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LA VORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							15′814′419,82
	e apparati di interfaccia alla centrale allarme quanto altro occorre per dare l'opera finita. Barriere a microonde					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	332′749,99	332′749,99
39 N.P. 29	Fornitura e installazione sistema di allarme connesso al sistema di protezione perimetrale e a tutti gli apparati antincendio e videosorveglianza. Sistema antintrusione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	387031,80	38′031,80
40 N.P. 30	Fornitura e posa in opera di sistema di videosorveglianza composto da telecamere ad infrasso e videoregistratore il tutto completo di quanto altro occorre per dare l'opera finita e a regola d'arte. Telecamere infrarosso					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	43′876,42	43′876,42
41 N.P. 31	Fornitura e posa di cartellini identificativo dei pannelli fotovoltaici (numero di stringa, numero di pannello). Cartellini ident, pannelli					50′102,00		
	SOMMANO cadauno					50′102,00	0,45	22′545,90
42 N.P. 32	Fornitura e posa di cartelli monitori "Impianto a doppia alimentazione". Cartellini monitori					90,00		
	SOMMANO cadauno					90,00	5,19	467,10
43 N.P. 33	Fornitura e posa di segnaletica generale di sicurezza interna ed esterna nella power station e nella cabina di trasformazione BT/MT. Segnaletica generale					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	42,59	298,13
44 N.P. 34	Fornitura e posa di cartelli monitori sul perimetro dell'impianto ("Impianto telecontrollato soggetto a sorveglianza continua con registrazione video") Cartelli monitori					80,00		
	SOMMANO cadauno					80,00	7,00	560,00
45 A.001.015.c	Fornitura e posa in opera di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettr io all'installazione e funzionamento. É compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. estintore classe 113B (Kg 5).							
	Estintore CO2 SOMMANO cad					22,00	212,45	4′673,90
	SOMINANO CAU					22,00	212,43	+ 0/3,90
46 S.002.010.b	Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da:1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di c pio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3,5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni valigetta.							
	Cassetta pronto soccorso					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	215,00	1′505,00

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVODI		DIME	NSIONI		Oventità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							16′259′128,06
47 ANAS P.06.010.2.g	PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: - asole per morset OCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 8,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 8,00 M, DIAMETRO BASE 148 MM, SPESSORE 4 MM. Palo in acciaio					330,00		
	SOMMANO cadauno					330,00	417,62	137′814,60
48 N.P.28	PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO Perimetrazione delle aree di intervento, con il montaggio di recinzione costituita da rete elettrosaldata, avente altezza complessiva di m 2 e garantiscano un livello di sicurezza almeno equivalente, previo assenso D.LL. PERIMETRAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO.							
	Recinzione area di cantiere					169,00		
	SOMMANO m					169,00	33,28	5′624,32
49 ANAS P.06.015	PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mmq per pali di illuminazione o scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESE DA 0,941 MC A 1,200 MC. Fondazione palo					330,00		
	SOMMANO cadauno					330,00	310,71	102′534,30
50 S.003.022.d	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 cantiere. Area di cantiere - impianto fv SOMMANO mese					1,00	150,00	150,00
51 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 conglome ntuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. Area impianto fv *(par.ug.=463000,00*0,5)	231500,0			0,100	23′150,00		
	SOMMANO mc					23′150,00	3,10	71′765,00
52 E.001.003.b	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 glomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici. Impianto fv per strade e cavidotti con profondità media di 0,7 mt		9596,75	4,000	0,700			
	SOMMANO mc					26′870,90	13,95	374′849,05
53 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.	0.00	0.070.00			01000		
	Materiale recuperato dall'area dell'impianto fv	0,90	26870,90			24′183,81		

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					24′183,81		16′951′865,33
	SOMMANO mc					24′183,81	13,20	319′226,29
54 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, 1 el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Cavidotti impianto fv BT ed MT, lunghezza stimata pari al perimetro, larghezza media pari a 60 cm e profondità media pari a 40 cm		6050,00	0,600	0,400	1′452,00		
	SOMMANO mc					1′452,00	32,80	47′625,60
55 E.001.009	Formazione di colmate o rilevati non destinati a sostenere il corpo stradale con materiali idonei alla compattazione (compresi, in caso di recupero di terre e rocce da scavo, gli o pate, la profilatura delle banchine e dei cigli, la bagnatura, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30. Rilevati nell'area di impianto fv con materiali recuperati dagli scavi a							
	sezione obbligata *(par.ug.=0,06*26870,90) Rilevati nell'area di impianto fy con materiali recuperati dallo scotico	1612,25				1′612,25 31′269,29		
	SOMMANO mc					32′881,54	14,20	466′917,87
	SOMIVIANO IIIC					32 001,34	14,20	400 917,87
56 E.001.018	Compattazione meccanica, con idonei mezzi costipanti, di terreni di qualsiasi natura e consistenza portati in rinterro o rilevato, eseguita a strati di spessore non superiore a cm colasse il lavoro dei mezzi meccanici di costipazione, la frantumazione delle zolle argillose e le prove di laboratorio.							
	Compattazione di rilevati indicati al p.to 55					32′881,54		
	SOMMANO mc					32′881,54	1,11	36′498,51
57 E.001.017	Compattazione meccanica, con idonei mezzi costipanti, del piano di posa di rilevati o di fondazioni stradali, eseguita a strati di spessore non superiore a cm 30, in modo da raggiu, compreso l'innaffiamento e l'essiccamento del materiale fino ad ottenere l'umidità ottimale e le prove di laboratorio.							
	Compattazione per rinterri cavidotti e strade, come da p.to 53					24′183,81		
	SOMMANO mc					24′183,81	4,00	96′735,24
58 OF.005.009	Fornitura e posa in opera di geotessuto filtrante per drenaggi. Geotessuto lungo la viabilità di parco		9596,75	5,000		47′983,75		
	SOMMANO mq					47′983,75	3,48	166′983,45
59 E.18.035.010 .a	Cancello estensibile in acciaio zincato ad uno o a due battenti, composto da montanti verticali in doppio profilato a U collegati da diagonali singole, doppie, curve o rinforzate, mediante stop, viti a legno o saldatura diretta su montanti in ferro. Diagonali singole o doppie, profilato 15x15x15 mm.							
	Cancello carrabile di accesso	8,00	6,00	2,400		115,20		
	SOMMANO mq					115,20	99,57	11′470,46
60 Inf.002.012.a	Messa a dimora di piccola siepe, comprensiva di: tracciamento, scavo di dimensione idonea, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento. 2-4 piante/ml disposte a fila semplice.							
	Mitigazione perimetrale		8456,00			8′456,00		
	SOMMANO m					8′456,00	11,95	101′049,20
	A RIPORTARE							18′198′371,95

E.004.004.b	DESIGNAZIONE DEI LAVORI RIPORTO Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precompresse di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie sistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C28/35. Platee per cabine di trasformazione/skid Platee per cabine di raccolta	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE 18′198′371,95
E.004.004.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precompresse di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie sistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C28/35. Platee per cabine di trasformazione/skid							18′198′371,95
E.004.004.b	accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precompresse di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie sistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C28/35. Platee per cabine di trasformazione/skid							
		6,00 1,00	600,00 700,00			3′600,00 700,00		
1	SOMMANO mc					4′300,00	143,17	615′631,00
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 esecuz gatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm. Platee per cabine di trasformazione/skid	6,00	69,20			415,20		
	Platee per cabine di smistamento e aux	1,00	100,30			100,30		
	SOMMANO kg					515,50	1,90	979,45
	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550 x 550 x 550 mm.							
	Cavidotti MT / BT di impianto fv					250,00		
	SOMMANO cad					250,00	81,00	20′250,00
E.001.003.b	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 glomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici. Per cavidotto MT - tratto asflatato Per cavidotto MT - tratto sterrato / vegetale SOMMANO mc		9117,00 29,00	0,700 0,700	1,100 1,200	7′020,09 24,36 7′044,45	13,95	98′270,08
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, 1 el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Per cavidotto MT		9117,00	0,700	0,600	3′829,14		
	SOMMANO mc					3′829,14	32,80	125′595,79
	Parziale LAVORI A MISURA euro						•	19′059′098,27
	TOTALE euro							19′059′098,27
	Data, 10/08/2022							
	Il Tecnico							