





Realizzazione di impianto agrivoltaico con produzione agricola e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile fotovoltaica da ubicarsi in agro di Cellino San Marco (BR) e delle relative opere di connessione alla Stazione di connessione elettrica SE nel Comune di Cellino San Marco (BR)

Potenza nominale cc: 34,095 MWp - Potenza in immissione ca: 30,00 MVA

ELABORATO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO IMPIANTO FV E CAVIDOTTO MT

	IDENTIFICAZIONE ELABORATO												
Livello progetto Codice Pratica documento codice elaborato nº foglio nº tot. fogli Nome file Data Scala													
PD		R	2.8_01	1	11	R_2.8_01_CMEIMP	IANTOFV.pdf	11/2022	n.a.				
					R	EVISIONI							
Rev. n°	Data			Desc	rizione		Redatto	Verificato	Approvato				
00	11/2022	1° Emi	ssione				SCARDIGNO	AMBRON	AMBRON				

PROGETTAZIONE:

MATE System Unipersonale Srl

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

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

DIRITTI	Questo elaborato è di proprietà della Ambra Solare 22 S.r.l. pertanto non puà essere riprodotto nè integralmente, nè in p	arte senza l'autorizzazione scritta della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.
AMI Via	DPONENTE: BRA SOLARE 22 S.R.L. TEVERE n.°41 98 ROMA	

Comune di Cellino San Marco Provincia di Brindisi

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 CELLINO SAN MARCO (BR) E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA STAZIONE ELETTRICA NEL COMUNE DI CELLINO SAN MARCO

COMMITTENTE:

Ambra Solare 22 S.r.I, Via Tevere 41 - 00198 Roma

Data, 14/12/2022

IL TECNICO

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	[Quantità	IMI	PORTI
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 60 moduli (n. 1323 nella config. da 60 moduli) su terreno irregolare con golo. Sono compresi nella fornitura computer con software dedicato per inseguimento solare, unità motrici e sensoritica. Inseguitori solari TRJ					861,00		
	SOMMANO cadauno					861,00	2′256,88	1′943′173,6
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					861,00		
	SOMMANO cadauno					861,00	133,10	114′599,10
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 30,095 MWp					30,10		
	SOMMANO per MWp					30,10	23″292,50	701′104,2
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					861,00		
	SOMMANO cadauno					861,00	159,72	137′518,92
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 7650 FSK C Series della ditta Ingecon SUN (o equivalenti) fornita di ogni apparato, pre-configurata su uno skid contain A; • Adeguato trasformatore elevatore 0,69 kV/30 kV; • trasformatore per i servizi ausiliari da 60 KVA • Ring main unit.					400		
	Power station 7650 FSK C series SOMMANO cadauno					4,00	277′068,95	1′108′275,80
	SOMMANO Cadadilo					4,00	211 000,93	1 100 273,0
7 N.P. 37	Allestimento cabina elettrica di raccolta e di collegamento e trasformazione,come da indicazioni di progetto, che riguardano le seguenti attività: - Scarico, posa in opera, colle lazione, i quadretti ecc. e quant'altro richiesto per mettere in servizio gli inverter.							
	Allestimento cabina di raccolta					1,00		
	SOMMANO					1,00	13′429,72	13′429,7′
0								
8 N.P. 7	Scarico posa in opera e cablaggio Stazione di potenza 7650 FSK C Series della ditta Ingecon SUN (o equivalenti). Scarico e cablaggio Power Station					4,00		
	A RIPORTARE					4,00		4′058′031,4′

N. O.I			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					4,00		4′058′031,4′
	SOMMANO cadauno					4,00	9′982,50	39′930,00
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		11,55	3,000	2,700	187,11		
	SOMMANO m3	ŕ	Í	·	,	187,11	328,19	61′407,63
							320,13	01 107,02
N.P. 8	Fornitura supporti per montaggio box stringa (quadri parallelo) a struttura, comprensivo di canale ed elementi necessari di raccordo. Supporti montaggio box					107,00		
	SOMMANO cadauno					107,00	212,96	22′786,72
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)					107,00		
	SOMMANO cadauno					107,00	1′597,20	170′900,40
	Fornitura moduli fotovoltaici silicio monocristallino fornitore Canadian Solar Inc. modello HiKu 7 (o equivalente) da 660 Wp. Moduli fotovoltaici					51′660,00	·	
	SOMMANO cadauno					51′660,00	140,62	7′264′429,20
N.P. 11	Installazione dei moduli fotovoltaici sulle strutture di sostegno con posa di morsetti terminali per il loro fissaggio. Installazione moduli fv					51′660,00		
	SOMMANO cadauno					51′660,00	3,99	206′123,40
	Fornitura e posa in opera connettori IP65 tipo Tyco, MC4 o similari. Fornitura e posa in opera connettori Tyco, MC4 *(par.ug.=1722*2)	3444,00				3′444,00		
	SOMMANO cadauno					3′444,00	4,14	14′258,16
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		260794,0			2007704.00		
	Sezione 1 x 10 mm² ROSSO		242457,0			260′794,00		
	COMMANO1		0			242′457,00	1 50	795′136,58
	SOMMANO ml					503 251,00	1,58	793 136,38
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		286029,0 0			286 029,00		
	A RIPORTARE					286 029,00		12′633′003,56

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					286 029,00		12′633′003,56
	SOMMANO ml					286 029,00	0,67	191′639,43
17 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 Sezione 1 x 400 mm² ROSSO		3600,00 3600,00			3′600,00 3′600,00		
	SOMMANO ml					7′200,00	11,15	80′280,00
18 ANAS P.03.006.39	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - TIPO FG16M16 0.6/1 KV - FG16OM16 0.6/1 KV Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cc i derivazione e quant'altro necessario per							
	l'installazione ed il collegamento a regola d'arte FORM X SEZ. 1 x 35 mm². Sezione 1 x 35 mm²		1700,00			1′700,00		
	SOMMANO ml					1′700,00	7,11	12′087,00
19 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 utente 300 mm² Fornitura cavo collegamento sottostazione 300 mm²	2,00 3,00				14′012,00 24′726,00		
	SOMMANO m					38″738,00	16,64	644′600,32
20 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 SOMMANO m		24853,00			24′853,00	2,66	66′108.98
	SOMMANO					24 633,00	2,00	00 100,70
21 N.P. 19	Fornitura e posa in opera cavo F/UTP 4P CAT6. Fornitura cavo F/UTP		31460,00			31′460,00		
	SOMMANO m					31′460,00	3,33	104′761,80
22 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		24904,00			24′904,00		
	F.p.o. passerena in acciaio SOMMANO m		2+7U4,UU			24 904,00	27,89	694′572,56
	SOMMANO III					2+ 504,00	21,09	054 372,30
23 N.P. 38	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 o del d accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. F.p.o. quadro distribuzione per servizi ausiliari							
	A RIPORTARE							14′427′053,65

Num.Ord.	DEGIGNAZIONE DELL'AVODI		DIME	NSIONI		0	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							14′427′053,65
						1,00		
	SOMMANO					1,00	3′632,65	3′632,65
24	Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione lato alternata							
N.P. 20	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					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	2′269,25	9′077,00
	SOMM I TO Cadadan					4,00	2 207,23	7 077,00
25 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					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1′449,60	5′798,40
26	Fornitura e posa in opera dell'impianto elettrico asservito ai servizi							
N.P. 22	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					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	7′253,95	14′507,90
27 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					2,00		
	SOMMANO ca					2,00	77′464,20	154′928,40
28 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					2,00	404727 70	21 (0.7.7.00
	SOMMANO cad					2,00	10′527,50	21′055,00
29 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					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	6′388,80	12″777,60
30 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					8,00		
	SOMMANO ml					8,00	22,61	180,88
	A RIPORTARE							14′649′011,48

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Ouantità	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI EAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							14′649′011,48
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 mm²		3392,00			3′392,00		
	SOMMANO vpp					3′392,00	4,07	13′805,44
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 SOMMANO ml		2310,00			2′310,00	2.89	6′675 . 90
	SOMIVIANO IIII					2 310,00	2,69	0 075,50
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 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.							
			2035,00			2*035,00		
	SOMMANO ml					2′035,00	6,33	12′881,55
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					29,00		
	SOMMANO cadauno					29,00	7,89	228,81
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					1.00		
	Verifica e misura R terra					1,00	2025 50	2,025.50
	SOMMANO a corpo					1,00	3′327,50	3′327,50
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 l'opera finita. Di lunghezza pari a 2 m.							
	F.p.o. puntazza a croce					140,00		
	SOMMANO cad					140,00	39,30	5′502,00
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					85,00		
	1 OZZERIO ISPEZIONE C/O I RECORDO							

Num.Ord.	DECIGNAZIONE DELL'AVORI		DIME	NSIONI		Over#ith	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					85,00		14′691′432,68
	SOMMANO cadauno					85,00	50,62	4′302,70
38 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. Chiusino per pozzetti					85,00		
	SOMMANO cadauno					85,00	116,38	9′892,30
39 N.P. 27	Fornitura e posa in opera di cavo FTP 4x2xAWG24 CAT. 5E BLU. Cavo FTP 4x2xAWG24 CAT. 5E BLU		44000.00			447000.00		
N.P. 21	Cavo FTP 4x2xAwG24 CAT. SE BLU SOMMANO m		44000,00			44 000,00	2,00	88′000,00
40 N.P. 28	Fornitura ed posa in opera di sistema copertura perimetrale costitutito da 551 barriere a microonde il tutto completo con centrale di gestione 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	393′312,56	393′312,56
41 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	38′031,80	38′031,80
42 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 SOMMANO a corpo					1,00	43′876,42	43′876,42
43 N.P. 31	Fornitura e posa di cartellini identificativo dei pannelli fotovoltaici (numero di stringa, numero di pannello). Cartellini ident. pannelli					51′660,00		
	SOMMANO cadauno					51′660,00	0,45	23′247,00
44 N.P. 32	Fornitura e posa di cartelli monitori "Impianto a doppia alimentazione". Cartellini monitori					60,00		
	SOMMANO cadauno					60,00	5,19	311,40
45 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					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	42,59	340,72
46 N.P. 34	Fornitura e posa di cartelli monitori sul perimetro dell'impianto ("Impianto telecontrollato soggetto a sorveglianza continua con							
	A RIPORTARE							15′292′747,58

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							15′292′747,58
	registrazione video") Cartelli monitori					60,00		
	SOMMANO cadauno					60,00	7,00	420,00
47 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).					15.00		
	Estintore CO2					15,00	212.45	2/19/ 75
	SOMMANO cad					15,00	212,45	3′186,75
48 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					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	215,00	430,00
	20020000							,
49 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.					551.00		
	Palo in acciaio					551,00		
	SOMMANO cadauno					551,00	417,62	230′108,62
50 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					14′580,00		
	SOMMANO m					14′580,00	33,28	485~222,40
	SOMMANO					14 360,00	33,20	403 222,40
51 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					551,00		
	SOMMANO cadauno					551,00	310,71	171′201,21
52 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					1,00		
	SOMMANO mese					1,00	150,00	150,00
53 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,							
	A RIPORTARE							16′183′466,56

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							16′183′466,56
	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 SOMMANO mc				0,100	16 047,40	3,10	49 746,94
54 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 * (lung.=6600+746+699+6755+1068+967+430+8705+1237+3289,395)		30496,40	4,000	0,700	85′389,92 85′389,92	13,95	1′191′189,38
55 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. Materiale recuperato dall'area dell'impianto fy		85389,92			80′266,52		
	SOMMANO mc					80′266,52	13,20	1′059′518,06
56 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 SOMMANO mc		9070,00	0,600	0,400	2′176,80	32,80	71′399,04
57 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 SOMMANO mc Compattazione meccanica, con idonei mezzi costipanti, di terreni di					26709,00 26709,00	14,20	379´267,80
E.001.018	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 56 SOMMANO mc					30′172,00	1,11	33′490,92
59 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 54					28′643,00		
	SOMMANO mc					28′643,00	4,00	114′572,00
	A RIPORTARE							19′082′650,70

			DIME	NCIONI			IMI	pag. 10
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI			N S I O N I	TT /	Quantità		PORTI
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							19′082′650,70
.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		6,00	2,400		43,20		
	SOMMANO mq					43,20	99,57	4′301,42
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 SOMMANO m		4006,00			4′006,00	11,95	47′871,70
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		13,75	4,100	0,400	90,20		
	Platee per cabine di raccolta	2,00	11,95	2,950	0,400	28,20		
	SOMMANO mc					118,40	143,17	16′951,33
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 Platee per cabine di smistamento e aux		810,00 60,00			4′860,00 120,00		
	SOMMANO kg					4′980,00	1,90	9′462,00
	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					260,00	81,00	21 '060,00
	DOIAIN E TO CALL						01,00	21 000,00
65 N.P. 36	Fornitura e posa in opera di dispositivi per la ricarica elettrica da collegarsi al trasformatore dei servizi ausiliari, della casa produttrice Power Electronics modello NB120 Standalone Dispositivi per la ricarica elettrica					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1′064,80	4′259,20
	Parziale LAVORI A MISURA euro							19′186′556,35
	TOTALE euro							19′186′556,35
	Data, 14/12/2022							
	Il Tecnico							
	A RIPORTARE							