

REGIONE PUGLIA PROVINCIA DI BRINDISI



P.Iva 02/7/29220745



COMUNE DI MESAGNE COMUNE DI BRINDISI

Progetto relativo alla costruzione di un impianto Agrivoltaico denominato FV41-22 avente potenza di picco pari a 19,994 MW con sistema di accumulo da 15,00 MW e potenza immissione pari a 18,714 MW, ubicato in agro del Comune di Mesagne (BR) sui terreni censiti nel N.C.T al foglio di mappa n. 21 - 22 - 34, al comune di Brindisi al foglio di mappa 121 e relative opere di connessione.

Potenza ai fini della connessione 18,714 MW. Cod. Rint. 202201536

Livello Progettazion	e PAS ai sensi del d.	gls. n.°28 del 2011 art. 6		Agosto 2024
Indentificatore: R.T 19				Scala:
Denominazione ela Computo metrico	<i>borato:</i> o estimativo di costruzione e n	nitigazione		Formato foglio A4 (210x297 mm)
DATA	MOTIVO REVISIONE	REDATTO		APPROVATO
30.08.2024	Prima emissione	ING. FRANCESCO CIRA	ACI'	N/A
PROGETTISTA:	ING. FRANCESCO CIF Ordine degli Ingegneri della prov. di Brindisi n. 1040	RACI'	Circi	Dott. Ing. Pancesco CIRAC! N. 1040 Sezione: A Sezione: A Sezione A Sezione A Sezione A Sezione A Sezione A Sezione A
SPECIALISTA:				OWE REGION!
COMMITTENTE:	MESAGNE EST SOLA Sede Legale: Via Antonio Frar San Vito dei Normanni (BR) - C.F./P.IVA 02729220745	ncavilla n°6	Ammini	EST SOLAR PARK SRL

Questo documento contiene informazioni di proprietà della Mesagne Est Solar Park s.r.l. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione.

Comune di Brindisi-Mesagne Provincia di Brindisi

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO:

Progetto relativo alla costruzione di un impianto Agrivoltaico denominato FV41-22 avente potenza di picco pari a 19,994 MW con sistema di accumulo da 15,00 MW e potenza immissione pari a 18,714 MW, ubicato in agro del Comune di Mesagne (BR).

Potenza ai fini della connessione 18,714 MW. Cod. Rint. 202201536

COMMITTENTE:

Data, 26/04/2024

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							
	LAVORI A MISURA							
	Cantierizzazione (SpCat 1) Catierizzazzione (Cat 1)							
1 / 9 S.003.002.a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	5/1/ 00				5//1/ 00		
		5616,00				5′616,00		
	SOMMANO m					5′616,00	1,18	6′626,88
2 / 10 S.003.006.e	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: altezza 1,80 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori							
		2808,00				2′808,00		
	SOMMANO m					2′808,00	1,56	4′380,48
3 / 11 S.003.029	Protezione da contatti pericolosi con ferri di armatura scoperti effettuata tramite inserimento, sul terminale degli stessi, di appositi cappellotti in pvc	7 61600				7/61 6 00		
		5616,00				5′616,00		
	SOMMANO cad					5′616,00	0,76	4′268,16
4 / 12 S.003.045	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile					200.00		
						300,00		
	SOMMANO cad					300,00	132,26	39′678,00
5 / 13 S.002.001.d	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: triangolare, lato 350 mm							
		2059,20				2′059,20		
	SOMMANO cad					2′059,20	0,47	967,82
6 / 14 S.002.002.g	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm	(17.7 -1				/10.0		
		617,76				617,76		
	SOMMANO cad					617,76	0,43	265,64
7 / 15 S.002.003.c	Cartelli di obbligo in alluminio secondo UNI ISO 7010, di colore blu, con pittogrammi e scritte, delle seguenti dimensioni: 500 x 700 mm, visibilità 12 m							
		617,76				617,76		
						617,76		56′186,98

N 0.1			DIME	NSIONI			I M F	ORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					617,76		56′186,98
	SOMMANO cad					617,76	2,10	1′297,30
8 / 16 S.002.006.b	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale fotoluminescente: 400 x 400 mm	617,76				617,76		
	SOMMANO cad	017,70				617,76	1,49	920,46
9 / 17 S.002.008.c	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale							
	fotoluminescente: 400 x 400 mm	617,76				617,76		
	SOMMANO cad	·				617,76	1,49	920,46
10 / 18 S.002.010	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio							
		617,76				617,76		
	SOMMANO cad					617,76	6,62	4′089,57
11 / 19 S.002.009.f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm							
	300 X 700 mm	617,76				617,76		
	SOMMANO cad					617,76	0,90	555,98
12 / 20 S.002.011.a	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese: diametro del palo pari a 48 mm: altezza 2 m							
		1872,00				1′872,00		
	SOMMANO cad					1′872,00	0,72	1′347,84
13 / 21 S.002.013.b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm							
		617,76				617,76		
	SOMMANO cad					617,76	3,45	2′131,27
14 / 22 S.002.014.b	Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 34 x 18 x 46 cm							
						400,00		
	SOMMANO cad					400,00	4,61	1′844,00
15 / 23 S.001.003	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 210 g, idonea per ambienti rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 31 dB; costo di utilizzo mensile	8236,80				8′236,80		
	SOMMANO cad	0230,00				8′236,80	1,88	15′485,18
	SOMMENO CAU					3 23 0,00	1,00	15 105,10
	A RIPORTARE							84′779,04

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							84′779,04
16 / 24 S.001.006	Inserti auricolari dotati di archetto con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI-EN 352.2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 22 dB					400,00		
	SOMMANO cad					400,00	4,17	1′668,00
17 / 25 S.001.018.b	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g; costo di utilizzo mensile: con fori di ventilazione laterali richiudibili	2909.00				2/202.00		
		2808,00				2′808,00		
	SOMMANO cad					2′808,00	0,98	2′751,84
18 / 26 S.001.040.d	Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (1a categoria): in cotone e nylon con palmo puntinato in pvc	1972.00				1/972.00		
		1872,00				1′872,00		
	SOMMANO paio					1′872,00	1,48	2′770,56
19 / 27 S.001.043.d	Guanti lunghi sintetici, antiscivolo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374, lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile: guanto in cotone, spalmato in pvc							
		936,00				936,00		
	SOMMANO paio					936,00	1,48	1′385,28
20 / 28 S.001.045.f	Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile: guanto idrorepellente con sottoguanto isotermico e cinturino stringipolso							
		1872,00				1′872,00		
	SOMMANO paio					1′872,00	3,96	7′413,12
21 / 29 S.001.047.a	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa EN 340 e EN 471; costo di utilizzo mensile: giubotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici	936,00				936,00		
	SOMMANO cad					936,00	12,83	12′008,88
22 / 44 S.003.045	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile					400,00		
						.55,50		
	A RIPORTARE					400,00		112′776,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI							PORTI
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					400,00		112′776,72
	SOMMANO cad					400,00	132,26	52′904,00
T	A RIPORTARE							165′680,72

			D.11.(E)				* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	pag. 0
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI			NSIONI	II/m and	Quantità	1 M I unitario	PORTI TOTALE
	RIPORTO	par.ug.	lung.	larg.	H/peso		umano	165′680,72
	KII OK I O							103 000,72
	Opere preliminari (SpCat 2) Preparazione del terreno (Cat 3)							
23 / 45 OF.001.007	Ripulitura di materiale arbustivo/erbaceo su terreno non boscato, mediante taglio,amminutamento e spargimento sul terreno del materiale vegetale, eseguito con mezzi meccanici (decespugliatore portato da trattrice) comprese eventuali operazioni accessorie. Terreno poco accidentato.					36,60		
	SOMMANO ha					36,60	551,21	20′174,29
24 / 46 OF.001.008	Ripulitura, come alla voce precedente, ma eseguita su terreno mediamente accidentato.							
		7,32				7,32		
	SOMMANO ha					7,32	848,69	6′212,41
25 / 47 OF.001.009	Interramento di materiale organico locale o trasportato (eseguito con fresa o altro attrezzo equivalente).							
		18,30				18,30		
	SOMMANO ha					18,30	319,35	5′844,11
26 / 48 OF.001.012	Lavorazione come sopra, su terreno tenace ed in presenza di matrice rocciosa suscettibile di rottura.							
		7,32				7,32		
	SOMMANO ha					7,32	1′596,75	11′688,21
	Scavo, sbancamenti e rinterri (Cat 4)							
27 / 2 E.001.003.c	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 roccia calcarea o simile, stratificata, scavabile con benna da roccia Perimetrale		133570,0					
		0,50	0	0,800	1,200	64′113,60		
	SOMMANO mc					64′113,60	24,70	1′583′605,92
28 / 3 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) Perimetrale		133570,0					
	1 Crimenate	0,50	1335/0,0	0,800	1,200	64′113,60		
	SOMMANO mc					64′113,60	9,15	586′639,44
29 / 50 E.001.013	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.		122570.0					
	Perimetrale	0,70	133570,0 0	0,800	1,200	89′759,04		
	SOMMANO mc					89′759,04	13,20	1′184′819,33
	A RIPORTARE							3′564′664,43

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVODI		DIME	NSIONI		Overtità	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							3′564′664,43
30 / 1 A.P.001	Impianto fotovoltaico (SpCat 3) Strutture di sostegno e monitoraggio (Cat 6) Inseguitore solare del tipo tracker 1P del tipo agrovoltaico contenente 14,28 o 56 moduli fotovoltaici, sistema di fissaggio al suolo con pali							
	infissi (senza calcestruzzo), altezza minima da terra con il modulo alla massima inclinazione superiore a 2,1 etri, progettato per resistere ad una pressione del vento. Dotato di sistema di movimentazione a 1 asse con motori elettrici alimentati in Vca attraverso la scheda elettronica SKC, rotazione di circa \pm 55°, centralina di controllo a microprocessore con interfaccia seriale RS 485, possibilità di collegamento di sensore di vento per messa in sicurezza automatica dell'inseguitore, esclusione della fornitura e posa in opera dei moduli fotovoltaici nonché delle opere di fissaggio.							
	opera dei moduli fotovoltatei nonene dene opere di fissaggio.					19,99		
	SOMMANO MW					19,99	150′000,00	2′998′500,00
	Moduli Fotovoltaici (Cat 7)							
31 / 38 A.P.002	Fornitura e posa in opera modulo fotovoltaico su struttura racker con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1500 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215: potenza di picco di 590 W, efficienza del modulo > 22.8%							
	di 390 w, efficienza dei modulo > 22.8%					19,99		
	SOMMANO kW					19,99	200,00	3′998,00
	Inverter (Cat 8)							
32 / 57 A.P.009	Inverter centralizzato e trasformatore BT/MT, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, protezione contro l'inversione di polarità, protezione da sovratensione con scaricatori tipo 2 in ingresso e in uscita, dispositivo di distacco automatico dalla rete.							
						19,99		
	SOMMANO MW					19,99	80′000,00	1′599′200,00
	Sistema di accumulo (Cat 9)							
33 / 66 A.P.016	Sistema di Accumulo da 15 MWp					1,00		
A.F.010	SOMMANO a corpo					1,00	15′000	
	20.12.Milko d cospo					1,00	000,00	15′000′000,00
	Cabine di Campo MT,BT (Cat 11)							
34 / 62 A.P.012	Fornitura e posa in opera cabina elettrica di raccolta prefabbricata prismatici autoportanti di dimensioni sufficienti per alloggiare le apparecchiature necessarie per il corretti funzionamento della centrala Agrifotovoltaico e alla sicurezza elettrica e statica della stesse cabine. La presente voce include le seguenti apparecchiature: quadri di							
	parallelo in corrente alternata bassa tensione, progettati per la raccolta delle potenze in uscita dagli inverter di stringa IP66; quadri di protezione, progettati secondo le Norme CEI specifiche e alle relative regole di sicurezza: CEI 0-16, CEI 0-21, CEI 0-16, CEI 11-15, CEI 11-27, CEI EN 50522, CEI EN 61936-1, scomparti di tipo IM di							
	A RIPORTARE							23′166′362,43

								pag. o
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		- Ouantità	IMI	PORTI
TARIFFA	BLOOM MERCINE BER ERTY CRO	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantitu	unitario	TOTALE
	RIPORTO							23′166′362,43
	linea motorizzati, scomparti di tipo UM per derivazione per servizi ausiliari, trasformatori di tensione (TV) e di corrente (TA), cordoni per collegamento ai trasformatori, gruppi di misura, apparecchi per telecontrollo e quant'altro occorre per garantire il corretto funzionamento della centrale fotovoltaica e del cavidotto di connessione Cabine SOMMANO cadauno					28,00	50′000,00	1′400′000,00
35 / 36 EL.008.031.d	Cavistica e corrugati (Cat 12) Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq							
	Positivo Negativo	84000,00 84000,00				84′000,00 84′000,00		
	SOMMANO m					168′000,00	3,13	525′840,00
36 / 37 EL.008.031.e	Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 60332-1-2: sezione 10 mmq Positivo Negativo	42000,00 42000,00				42′000,00 42′000,00		
	SOMMANO m					84′000,00	4,86	408′240,00
37 / 41 EL.008.031.f	Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 60332-1-2: sezione 16 mmq Positivo	28000,00				28′000,00		
	Negativo	28000,00				28'000,00		250/0/0 00
	SOMMANO m					56′000,00	6,41	358'960,00
	A RIPORTARE							25′859′402,43

Num.Ord.			DIME	NSIONI		0 (1)	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							25′859′402,43
	Opere civili (SpCat 4) Recinzione campo (Cat 2)							
38 / 4 E.010.007.b	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio Ø 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato 25 x 4 mm e piantane in profilato piatto 60 x 8 mm (UNI 5681), zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, poste ad interasse di 2 m, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane: pannello di altezza 930 mm con piantana di altezza 1.200 mm: maglia 62 x 132 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 12,7 kg/mq		6290,00		2,300	14′467,00		
	SOMMANO mq					14′467,00	40,73	589′240,91
39 / 5 E.010.002	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso opere murarie.							
						1′000,00		
	SOMMANO kg					1′000,00	5,76	5′760,00
40 / 6 E.010.012.c	Cancelli in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: cancello carrabile scorrevole, luce pari a 6.000 mm, colonne con profilo 60 x 120 x 3 mm, completo di serratura manuale e guide di scorrimento a terra					10.00		
						10,00		
	SOMMANO cad					10,00	3′723,70	37′237,00
	Viabilità interna al campo (Cat 5)							
41 / 30 Inf.001.004.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti				0,200	9′600,00		
	SOMMANO mc					9′600,00	20,84	200'064,00
42 / 31 Inf.001.005.a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35%)					48′000,00		
	SOMMANO mq					48′000,00	0,75	36′000,00
	A RIPORTARE							26′727′704,34
	ARTIORIARE							20 121 104,34

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							26′727′704,34
	Opere di fondazione (Cat 10)							
43 / 51 E.001.001.f	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in roccia compatta di eccezionale durezza, senza uso di mine, ma con l'ausilio di mezzi di demolizione meccanica							
		560,00				560,00		
	SOMMANO mc					560,00	73,50	41′160,00
44 / 52 E.004.001.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc							
		560,00			0,150	84,00		
	SOMMANO mc					84,00	138,19	11′607,96
45 / 53 E.004.003.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: plinti di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq)							
	print of tenancies (22) so (ton 50 1 minut)	560,00			0,500	280,00		
	SOMMANO mc					280,00	178,11	49′870,80
46 / 54 E.004.031	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.					12/000 00		
	2010 (1) 201					12′000,00	2.22	25/2 (2.22
	SOMMANO kg					12′000,00	2,33	27′960,00
47 / 55 E.004.033	Prova di resistenza a compressione di provini cubici da 20x20x20 cm da eseguirsi su due provini. Per ogni coppia di provini							
E.004.033	ua eseguiisi su uue proviiii. Tei ogiii coppia ui proviiii					28,00		
	SOMMANO cad					28,00	33,60	940,80
48 / 56 E.004.035	Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. Per ogni terna di provini per ogni prova.					28.00		
	SOMMANO					28,00	71.40	1′999,20
	SOMMANO cad					28,00	71,40	1 999,20
	Illuminazione interna e perimetrale (Cat 13)							
49 / 7 EL.004.027.c	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in							
	A RIPORTARE							26′861′243,10

								pag. 11
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	N S I O N I		Quantità	IMI	PORTI
171111171		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26′861′243,10
	predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interramento fino a 500 mm: altezza totale 6.000 mm, diametro base 114 mm, spessore 3,4 mm					185.00		
	COMMANIO and					185,00	770,01	142′451,85
	SOMMANO cad					185,00	770,01	142 431,83
50 / 8 EL.004.020.d	Apparecchio led con corpo in alluminio installato a testa-palo, ottica in policarbonato, diffusore piano trasparente in policarbonato, grado di protezione IP 66, vita utile L80/B10 60.000 h, alimentazione 230 V c.a., rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), potenza assorbita: 85 W, flusso iniziale 9.381 lm					185,00		
	SOMMANO cad					185,00	466,08	86′224,80
51 / 58 EL.004.043.c	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A							
						185,00		
	SOMMANO cad					185,00	24,13	4′464,05
52 / 59 EL.004.045.d	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo diametro fino a 300 mm, in esecuzione verniciata					185,00		
	COMPANIO						22.07	4/002.05
	SOMMANO cad					185,00	22,07	4′082,95
53 / 60 IS.001.003.g	Fornitura e posa in opera di pozzetto in els prefabbricato dello spessore di 12 cm. con fondo a perdere, destinato al collegamento delle linee elettriche, con intonaco interno in malta di cemento, compreso lo scavo ed il trasporto a discarica dei materiali di risulta e la posa del chiusino in ghisa. Dim. 30 x 30 x 50 cm.					150,00		
	SOMMANO m					150,00	75,00	11′250,00
	SOMMANO					150,00	73,00	11 230,00
54 / 61 IS.001.003.e	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cls vibrato dimensioni interne 50x50 cm con altezza interna variabile fino a 120 cm per ispezione, completo di telaio e la griglia ispezionabile dimensioni 50x50 cm in acciaio pressato zincato antitacco con maglia 30x10 mm marchiata conforme alle norme UNI EN 124 di classe C 250. Compreso lo scavo della sede, il basamento in calcestruzzo, il rinfianco in misto arido ben costipato, la malta di allettamento, nonché tutte le operazioni necessarie al raccordo dei pozzetti con la rete drenante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					250,00		
	CONDINO						150.00	27/500 00
	SOMMANO cad					250,00	150,00	37′500,00
	Impianto di allarme, antintrusione, TVCC e TLC (Cat 14)							
	A RIPORTARE							27′147′216,75

			DIME	NSIONI	1		IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO	1 0			1			27′147′216,75
55 / 43 EL.006.065.a	Telecamera a colori digitale (DSP) ad alta risoluzione giorno/notte, filtro infrarossi rimovibile, controllo locale e remoto di bilanciamento del bianco, controllo esposizione, controllo automatico o manuale dell'otturatore elettronico, fino a 100.000 rilevazioni al secondo, BLC (Back Light Compensation), AGC (Gain Control), WDR Level, modo giorno/notte, DSS (fino a 128x), configurazione della rilevazione di movimento e delle zone di "privacy", ottica integrata varifocal autoiris asferica giorno/notte 2,8-12 mm, sistema di illuminazione integrato, 6 Superled a 850 nm, funzione "IR Compensation", angolo di illuminazione 17°, custodia termoplastica interno/esterno grado di protezione IP 66 con staffa orientabile su 3 assi, segnalazione esterna a led di stato normale o Motion Detector, alimentazione 24 V c.a./ 12 V c.c., compresa l'attivazione dell'impianto: risoluzione massima 1.920 x 1.080					370,00	566,01	209'423.70
	SOMMEN Cau					370,00	300,01	207 423,70
	Distribuzione elettrica Interna (Cat 15)							
56 / 32 EL.002.005.d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 0,6/1 kV: sezione 6 mmq							
	Illiminazione perimetrale					15′000,00		
	SOMMANO m					15′000,00	2,95	44′250,00
57 / 33 EL.002.005.e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 0,6/1 kV: sezione 10 mmq							
	Illiminazione perimetrale					7′000,00		
	SOMMANO m					7′000,00	4,20	29′400,00
58 / 34 EL.002.005.f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 0,6/1 kV: sezione 16 mmq					1/000 00		
	Illuminazione perimetrale					1′000,00		#/#OO CC
	SOMMANO m					1′000,00	5,58	5′580,00
59 / 35 EL.002.005.g	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 0,6/1 kV: sezione 25 mmq							
	00184130					600,00	7.50	4/500.00
	SOMMANO m					600,00	7,50	4′500,00
	A RIPORTARE							27′440′370,45

ELOQUEO Section di giuntione e celle distanziali in materiale plantico, conforma comme CE EN 50080, escluse tata le opera provvacionali e di securi, diametro esteme 100 mm, resistenza alto schacciamento e del conforma di securita di s							1		pag. 13
RIPORTO RIPORTO RIPORTO RIPORTO RIPORTO RIPORTO Convidento rigido in polietiene a diopnia parece, per canalizzazioni consumento el este distributi in marcinic planto, and consumento el este distributi in marcinic planto in polietiene a dispita parete, per canalizzazioni plento, este marcinic planto in polietiene a dispita parete, per canalizzazioni plento, este marcinic planto in polietiene a dispita parete, per canalizzazioni plento, este marcinic planto in polietiene a dispita parete, per canalizzazioni dispita di consumento el este dispita parete, per canalizzazioni plento, este marcinic planto in polietiene a dispita parete, per canalizzazioni di consumento el este dispita parete, per canaliz	Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Oventità	IMPORTI	
(6) 39 Consider rigido in policitions a dopria poete, per canadizazioni materiane, corrugato estermento e listos internativa internativa per considerativa di caracteri di giunzione e selle dissuazia in materiale plosfoso, econforma comme CEE IN 50086, ceslesa tuti e lopera provvisionali e di cavos diametro citarra III man, resistenza allo sedimentanto considerativa di provinci e este di dissuazia in materiale plosfoso, econforma comme CEE IN 50086, ceslesa tuti e lopera provvisionali e di cavo, diametro citarra e este di dissuazia in materiale plassion, conforma comme CEE IN 50086, ceslesa tuti e lopera provvisionale e di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno in policita di seavo, diametro			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
(6) 39 Consider rigido in policitions a dopria poete, per canadizazioni materiane, corrugato estermento e listos internativa internativa per considerativa di caracteri di giunzione e selle dissuazia in materiale plosfoso, econforma comme CEE IN 50086, ceslesa tuti e lopera provvisionali e di cavos diametro citarra III man, resistenza allo sedimentanto considerativa di provinci e este di dissuazia in materiale plosfoso, econforma comme CEE IN 50086, ceslesa tuti e lopera provvisionali e di cavo, diametro citarra e este di dissuazia in materiale plassion, conforma comme CEE IN 50086, ceslesa tuti e lopera provvisionale e di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno. IO mm, resistenza allo sedimentante di seavo, diametro esterno in policita di seavo, diametro		RIPORTO							27′440′370 45
ELOQUEO Section di giuntione e celle distanziali in materiale plantico, conforma comme CE EN 50080, escluse tata le opera provvacionali e di securi, diametro esteme 100 mm, resistenza alto schacciamento e del conforma di securita di s		NII S NI S							27 110 270,12
61/40 Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni ELIO22007z internate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicatti di giunzione e selle distanziati in materiale plassica, con como como CELIO 2006. coscite untre de pore provotionali e di sease, stiametro esternic 100 mm, resistenza allo schiaceamento > 450 N SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m	60 / 39 EL.002.067.a	interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 110 mm, resistenza allo schiacciamento > 450 N					10′000,00		
61/40 Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni ELIO22007z internate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicatti di giunzione e selle distanziati in materiale plassica, con como como CELIO 2006. coscite untre de pore provotionali e di sease, stiametro esternic 100 mm, resistenza allo schiaceamento > 450 N SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m		SOMMANO m					10′000,00	10.75	107′500.00
ELOQUE OF INTERIOR, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi marini di giunzione e elle disturbi in materiale, platsco, conforme norme CELEN 50086, estable tutte le opere provisionale e di seavo, diametro esterne. 160 mm, resisterza allo schiacciamento > 450 N SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m SOMMANO m									
SOMMANO m 5000.00 16,16 80 300,000	61 / 40 EL.002.067.c	interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 160 mm, resistenza allo schiacciamento >					5/000 00		
							5 000,00		
		SOMMANO m					5′000,00	16,16	80′800,00
A RIPORTARE 27'628'670,45									
A RIPORTARE 27'628'670,45									
A RIPORTARE 27'628'670,45									
		A RIPORTARE							27′628′670,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI					IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							27′628′670,45
	Opere di connessione alla rete (SpCat 5) Distribuzione elettrica esterna (Cat 16)							
62 / 63 A.P.013	Fornitura e posa in opera cavidotto per immissione in RTN attraverso nuovo stallo 36 kV della SE Terna in progettazione definitiva in corso di validazione; il percorso di vettoriamento, prevalente su banchina di strade pubbliche, in posa interrata sarà costituito da cavo isolato in HEPR del tipo RG7H1R 26/45 kV in formazione di singola terna per tutto il percorso; si prevede che alla minima sezione, pari a 3x50 mm2		2500,00			2′500,00		
	SOMMANO km					2′500,00	200,00	500′000,00
63 / 64 A.P.014	Fornitura e posa in opera cavidotto per immissione in RTN attraverso nuovo stallo 36 kV della SE Terna in progettazione definitiva in corso di validazione; il percorso di vettoriamento, prevalente su banchina di strade pubbliche, in posa interrata sarà costituito da cavo isolato in HEPR del tipo RG7H1R 26/45 kV in formazione di singola terna per tutto il percorso; si prevede che alla minima sezione, pari a 3x400 mm2		2600,00			2′600,00		
	SOMMANO		2000,00				200.00	790′000 00
	SOMMANO km					2′600,00	300,00	780′000,00
64 / 65	Fornitura e posa in opera cavidotto per immissione in RT orso; si							
A.P.015	posa in opera cavidotto per immissione in RTN attraverso nuovo stallo 36 kV della SE Terna in progettazione definitiva in corso di validazione; il percorso di vettoriamento, prevalente su banchina di strade pubbliche, in posa interrata sarà costituito da cavo isolato in HEPR del tipo RG7H1R 26/45 kV in formazione di singola terna per tutto il percorso; si prevede che alla minima sezione, pari a 3x630							
	mm2		9500,00			9′500,00		
	SOMMANO km					9′500,00	400,00	3′800′000,00
	A RIPORTARE							32′708′670,45

		i						pag. 13
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							32′708′670,45
	Noli e trasporti (SpCat 6) Noli e trasporti (Cat 17)							
65 / 42 N.001.001.a	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 5 t							
						200,00		
	SOMMANO ora					200,00	48,71	9′742,00
66 / 49 N.001.011.c	Trattore agricolo dotato di attrezzi vari per lavori agro-forestali (aratro, erpice, rullo, spandiconcime, seminatrice, falciatrice, mototrivella, ecc.), dotato inoltre di carro e lama apripista per trasporto di materiali, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza superiore a 110 kW Per pali strutture					600,00		
	SOMMANO ora					600,00	94,13	56′478,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							32′774′890,45
	TOTALE euro							32′774′890,45
	A DIDODTARE							
	A RIPORTARE							

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVORI			
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI			TOTALE
			RIPORTO	
001 002 003	Cantierizzazione Opere preliminari Impianto fotovoltaico	Riepilogo SUPER CATEGORIE		165′680,72 3′398′983,71 22′294′738,00
004 005 006	Opere civili Opere di connessione alla rete Noli e trasporti			1′769′268,02 5′080′000,00 66′220,00
		Totale SUPE	CR CATEGORIE euro	32′774′890,45
			A RIPORTARE	

Num.Ord.	ord. DESIGNAZIONE DEI LAVORI				
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TOTALE			
	RIPORTO	•			
002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016	Riepilogo CATEGORIE Catierizzazzione Recinzione campo Preparazione del terreno Scavo, sbancamenti e rinterri Viabilità interna al campo Strutture di sostegno e monitoraggio Moduli Fotovoltaici Inverter Sistema di accumulo Opere di fondazione Cabine di Campo MT,BT Cavistica e corrugati Illuminazione interna e perimetrale Impianto di allarme, antintrusione, TVCC e TLC Distribuzione elettrica Interna Distribuzione elettrica esterna				
017	Noli e trasporti Totale CATEGORIE euro	66′220,00 32′774′890,45			
	Data, 26/04/2024	32 114 090,43			
	Il Tecnico				
	A RIPORTARE				