Impianto di produzione di energia elettrica agrivoltaico e relative opere di connessione di potenza nominale pari a 71,05 MWp situato nei Comuni di Troia (FG), Lucera (FG) e Biccari (FG) e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Troia (FG), in provincia di Foggia

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - ELENCO PREZZI ANALISI PREZZI FASE DI REALIZZAZIONE

			Giorgio Maria		Demonies Antonia
Novembre 2023	00	Richiesta A.U.	Restaino	Patrizia Ruberto	Domenico Antonio Nuzzolo

Logo Committente e Denominazione Commerciale

ID Documento Committente



H004_FV_BGL_00072

Logo Appaltatore e Denominazione Commerciale

TENPROJECT

sede legale e operativa San Martino Sannita (BN) Loc. Chianarile snc Area Industriale sede operativa Lucera (FG) via A. La Cava 114 P.IVA 01465940623

P.IVA 01465940623

Azienda con sistema gestione qualità Certificato N. 50 100 11873

II Progettista Dott. Ing. Domenico Antonio NUZZOLO ID Documento Appaltatore

SEZIONE 7 00072_Computo metrico estimativo, elenco prezzi e analisi prezzi - fase di realizzazione

Comuni di Troia, Lucera e Biccari Provincia di Foggia

pag. 1

COMPUTO METRICO

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LA VORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	OPERE ELETTRICHE E CIVILI (Cat 1)							
1 AP.01	Fornitura e posa in opera di di modulo fotovoltaico, bi-facciale, composto da celle fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza, potenza complessiva del singolo pannello di 610 Wp, efficienza del modulo > 20%, tensione massima di sistema 1.500 V, cavi con connettori e scatola di giunzione IP 65 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare perimetrale in alluminio anodizzato inclusi i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					116′472,00		14/701/044.0
	SOMMANO cadauno					116′472,00	127,00	14′791′944,0
2 AP.02	Fornitura e posa in opera di strutture ad inseguimento solare tipo tracker monoassiale configurazione 1P da 1x24 moduli di tipo bifacciale, completo di motore, sistema di comunicazione, strutture, collegamenti. Tracker 1x24					4′663,00		
	SOMMANO cadauno					4′663,00	2′756,00	12′851′228,00
3 AP.03	Fornitura e posa in opera di strutture ad inseguimento solare tipo tracker monoassiale configurazione 1P da 1x12 moduli di tipo bifacciale, completo di motore, sistema di comunicazione, strutture, collegamenti. Tracker 1x12					380,00		
	SOMMANO cadauno					380,00	1′816,54	690′285,20
4 AP.04a	Fornitura e posa in opera di Power Station MV (stazione di trasformazione BT/MT) di potenza nominale pari a 4.200 KWp in container prefabbricato metallici premontati e e skid preconfigurati contenenti gli invetrer centralizzati, quadri, trasformatori completi di ogni componentistica hardware, ecc soluzione plug&play, di potenza nominale pari a 4.200 KWp					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	353'023,20	5′295′348,00
5 AP.04b	Fornitura e posa in opera di Power Station MV (stazione di trasformazione BT/MT) di potenza nominale pari a 4.000 KWp in container prefabbricato metallici premontati e e skid preconfigurati contenenti gli invetrer centralizzati, quadri, trasformatori completi di ogni componentistica hardware, ecc soluzione plug&play, di potenza nominale pari a 4.000 KWp							
	Power station da 4000 kw					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	315′403,20	630′806,40
6 AP.05	Fornitura e posa in opera di STRING-COMB fino a 24 ingressi, Vdc 1500 v String-Box					306,00		
	SOMMANO cadauno					306,00	1′333,75	408′127,50
	A RIPORTARE							34′667′739,10

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LA VORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							34′667′739,1
7 AP.06 8 E.001.002	Cabina per impianti di MT Cabina per impianti di MT in c.a.v., con porte e finestre di areazione, normalizzato e certificato. Compresi i fori per collegamenti a cavidotti, impianto di illuminazione, targhe caratteristiche e antinfortunistica, serrature di sicurezza; compresi, altresi, gli oneri per il trasporto e lo scarico. Restano esclusi gli oneri per la messa a terra e i basamenti Cabina di raccolta e smistamento SCANO di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a					1,00	114′309,12	114′309,1
9 E.001.003.a	gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. Pulizia terreno per preparazionelavorazioni in prossimità aree cabine, accessi, ecc SOMMANO mc 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	70000,00			0,200	14′000,00	4,00	56′000,00
	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) Viabilità interna Viabilità di acccesso ai campi Fondazione Power Station Cabina di raccolta e smistamento Recinzione *(lung.=19994/1,5)*(larg.=0,15*0,15*3,15)	15414,00 3106,00 17,00 1,00	100,00 150,00 13329,33	4,000 4,000 0,071	0,400 0,400 0,300 0,300 0,500	4′969,60 510,00 45,00		
	Scavo per cavidotti MT interni ai campi * (par.ug.=727+672+1695+1877+310+1090+1480+ 390+560+390+3450+20+276+220+560+730) Scavo per cavidotti BT, terra, comand, segnali	14447,00 25000,00		0,600 0,800	1,100 1,100	22′000,00		
	SOMMANO mc					62′195,21	9,15	569′086,1′
10 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. Scavo per cavidotti MT interni ai campi *(H/peso=1,100-0,2)	14447,00		0,600	0,900	7′801,38		
	peso=1,100-0,2) Scavo per cavidotti MT di connessione * (par.ug.=598+160+292+168+284+40+1153+146+ 1646+303+1390+120+724)*(H/peso=1,300-0,2)	7024,00		0,600	1,100	ŕ		
	A RIPORTARE					12′437,22		35′407′134,39

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO					12′437,22		35′407′134,39
	Scavo per cavidotti BT *(H/peso=1,100-0,2)	25000,00		0,800	0,900	18′000,00		
	SOMMANO mc					30′437,22	13,20	401′771,30
11 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 8 [mc 14 000.00] Vedi voce n° 9 [mc 62 195.21] Vedi voce n° 10 [mc 30 437.22]	0,70				14'000,00 43'536,65 -30'437,22 57'536,65		
	Sommano negativi mc					-30′437,22		
	SOMMANO mc					27′099,43	12,50	338′742,88
12 E.001.032	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Vedi voce n° 11 [mc 27 099.43] SOMMANO mc/km		10,00			270′994,30	1,50	406′491,45
	SOMMANO mc/km					270 994,30	1,50	406 491,43
13 E.001.034.a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) Vedi voce n° 8 [mc 14 000.00] Vedi voce n° 9 [mc 62 195.21] Vedi voce n° 10 [mc 30 437.22]				1,700 1,700	14'000,00 74'012,30 -51'743,27 88'012,30		
	Sommano negativi t SOMMANO t					-51'743,27 	18,00	652′842,54
	SOMMENO						10,00	032 012,31
14 E.001.035.a	Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. materiale edile inerte in genere analisi terre					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	470,00	9′400,00
15 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 Power Station		7,00 15,00	4,000 5,000	0,100 0,100	47,60 7,50		
	SOMMANO mc	1,00	12,00	2,000	0,100	55,10	138,19	7′614,27
16 E.004.004.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5							. ,
	AC2, unificusione massima degli merti pari a 31,5							

TARIFFA DESIGNAZIONE DELL'AVORT par.ug. lung. lung. lung. lung. unitario TOTALE	Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
num, elasse di laverabilità (silump) S4 (fluida), apparto AC = 0.60, gettono in opera, per operazioni di media-grande entità, sectodo le presentatori senche previste, compresa la fornitaria videnziane e giunti dell'accione dell'accione e quantifato necessario per due un'opera realizzian a perfetta regola d'arte, sechosi i andi-ponteggi, essesforme a caccia di armattare plates di fondazione: C23/40 (Rek 40 N/mma) Pover Station Cabina di raccolta SOMMANO me SOMMANO me Conglumenta cementizia presconfezionata a setti cara dell'accione e classe di operazionata a constituenta della interiori presconfezionata a constituenta del materiale in cambrio, getta in prena, per operazioni di media-grande entità, esconda le prescritori textiche previste, compresa la fornitata del materiale in cambrio, getta in represa, per operazioni di media-grande entità, esconda le prescritori textiche previste, compresa la fornitata del materiale in cambrio, di solutiona del materiale in processo di administrato del materiale in processo di administrato del materiale in processo di administrato del materiale per giunti del productione e postion opera a regola d'arte, compreso oggi sifisito, legaruc, ecci: nonché tutti gli oneri rechtivi a controlli di legera del postion opera na regola d'arte, compreso oggi sifisito, legaruc, ecci: nonché tutti gli oneri rechtivi a controlli di legera del posto del posta posto ne posta posta ne posta d'arte per di d'arceptori del la		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
rapperto AC:		RIPORTO							37′223′996,83
E.004.003.a resistenza cantatricristica e classes di esposizione XCI- XCC, dimensione massima degli interi pari a 31.5 nm,, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto AC — 06.00, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le preserizioni tencihe proviset, compresa la fomitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quantifatto necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, essbisi i soli ponteggi, casseforme e acciai di ammatura: plinti di fondazione: C25/30 (Rek 30 N/mmap) Recinizione *[partuge=199941,50]*(larg=0,1*0,1* 3,14) SOMMANO me Recinizione *[partuge=199941,50]*(larg=0,1*0,1* 3,14) Acciaio in burre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagemusto e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oner relativi ai controli di legge del fipo Pal-Oc prodotto dia azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servicio Tecnico Contrata della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL-PP. Vedi voce nº 16 [me 275.50] SOMMANO kg Casseforme retre o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresso armo, dino ad unbilicazione; a dei productione accinggio fino ad unbilic		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: platee di fondazione: C32/40 (Rck 40 N/mmq) Power Station Cabina di raccolta	17,00				37,50	192,15	52′937,33
Acciaio in barre per armature di conglomerato comenizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regiola d'arte, compreso ogni sirido, 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. Vedi voce nº 16 [me 275.50] SOMMANO kg 19 Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo) Power Station "(lung=15+5+15+5) SOMMANO mq 20 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiain sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 < 3596.) il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scappate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi; con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A24, A2-5, A3	17 E.004.003.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) Recinzione *(par.ug=19994/1,50)*(larg.=0,1*0,1*			0,031	0,500	206,60		
E.004.031 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 produto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Vedi voce nº 16 [me 275.50] SOMMANO kg Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; escguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per fondazioni retilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo) Power Station *(lung=7,00+4+7+7) Cabina di raccolta *(lung=15+5+15+5) SOMMANO mq 20 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiani sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'unindimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scapate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai grupi 141, A2-4, A2-5, A3		SOMMANO mc					206,60	178,11	36′797,53
Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo) Power Station *(lung.=7,00+4+7+7) Cabina di raccolta *(lung.=15+5+15+5) SOMMANO mq 20 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'uniidimento, 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 dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	18 E.004.031	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. Vedi voce n° 16 [mc 275.50]				85,000		2,33	54′562,78
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 dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	19 E.004.027.b	cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo) Power Station *(lung.=7,00+4+7+7) Cabina di raccolta *(lung.=15+5+15+5)					20,00	37.52	8′723,40
Viabilita interna 15414,00 4,000 0,400 24 662,40	20 Inf.001.004.a	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 dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3			4000	2.405			
		Viabilità interna	15414,00		4,000	0,400	24′662,40		

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					24′662,40		37′377′017,8
	Viabilità di accesso ai campi	3106,00		4,000	0,400	4′969,60		
	SOMMANO mc					29′632,00	6,45	191′126,4
OF.004.018	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro casserature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Cancelli di ingresso ai campi					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	1′293,22	25′864,40
OF.004.012	Recinzione con rete metallica dell'altezza di m 2,00 (kg 3,2 al metro lineare) sorretta e tenuta in tensione da pali di castagno (Ø cm 15-20) della lunghezza di m 2,50, posti ad una distanza di m 2,50, compresi puntoni e tiranti nelle deviazioni di apertura (larghezza m 3,00) per l'accesso ai mezzi antincendio. Recinzione *(lung.=1620+1818+1675+2683+1289+2090+1136+671+1747+1061+398+577+665+698+1821)		19949,00			19′949,00		
	SOMMANO m					19′949,00	20,09	400′775,41
E.001.015	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Scavo per cavidotti MT interni ai campi Scavo per cavidotti BT, terra, comand, segnali SOMMANO mc	14447,00 22000,00		0,600 0,800	0,200 0,200	1′733,64 3′520,00 5′253,64	32,80	172′319,39
EL.002.066.c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm Cavidotto interno ai campi		9500,00			9′500,00	5,53	52′535,00
EL.002.066.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 125 mm Cavidotto interno ai campi		12000,00			12′000,00		
	SOMMANO m					12′000,00	10,70	128′400,00
EL.002.066.h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento >							
	A RIPORTARE							38′348′038,47

								pag. /
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	[Quantità	IMI	PORTI
TAKITA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							38′348′038,47
	450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 160 mm Cavidotti interni ai campi		12400,00			12′400,00		
	SOMMANO m					12′400,00	14,33	177′692,00
27 EA.002.026. c (PUG2022)	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe 5 DIN VDE 0295/IEC60228. Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC sezione 10 mm2							
	Cavi stringhe (rosso+nero)	2,00	75000,00			150′000,00		
	SOMMANO cad					150′000,00	6,79	1′018′500,00
28 AP.12	Fornitura e posa in opera di connettori per stringhe IP65 tipo Tyco MC3/MC4 Connettori per stringhe *(par.ug.=2*4853)	9706,00				9′706,00		
	SOMMANO cadauno					9′706,00	9,04	87′742,24
29 AP.14	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare BT del tipo ARG7 in sezioni variabili 1,8/3,0 kV Cavi string-box power station *(lung.=306*80)	2.00	24480,00			72′440.00		
		3,00	24460,00			73′440,00	40.40	2/252/525 62
	SOMMANO m					73′440,00	40,49	2′973′585,60
30 AP.13	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT del tipo ARE4H5E in sezioni variabili 18/30 kV Cavi interni MT		14447,00			43′341,00		
	SOMMANO m					43′341,00	63,06	2′733′083,46
31 AP.15	Fornitura e posa in opera di cavo in fobra ottica da 24 fibre con guaina in polietilene armato in acciaio corrugato e guaina in PE, cavo per interramento diretto Linee interne		18000,00			18′000,00		
	Connessione esterna		7200,00			7′200,00		
	SOMMANO m					25′200,00	11,26	283′752,00
32 AP.17	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo in F.O. Giunzioni F.O.					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	598,53	10′773,54
33 AP.18	Fornitura e posa in opera di attestazione F.O. Attestazioni F.O.					60,00		
	SOMMANO cadauno					60,00	416,70	25′002,00
34 EL.002.001.i	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 35 mmq							
	Collegamenti giallo/verde	6000,00	1,00			6′000,00		
	SOMMANO m					6′000,00	9,12	54′720,00
	A RIPORTARE							45′712′889,31
				<u> </u>				

Num.Ord.	DEGICALATIONE DELL'AVORI		DIME	NSIONI		0 (1)	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							45′712′889,31
35 EL.005.010.b	Tondo in acciaio zincato a caldo, in accordo con le norme CEI 7-6, posato: interrata entro scavo predisposto: diametro 10 mm Cavo di terra		22000,00			22′000,00	8,32	183′040,00
36 EL.007.019 (PUG2022)	Fornitura e posa in opera di punto fisso di messa a terra per collegamenti ai ferri di armatura di edifici composto da piastra di connessione in acciaio inox Ø=80 mm perno di collegamento in acciaio zincato Ø= 10 mm, compreso il coperchio in resina e quanto altro occorre per dare il lavoro a regola d'arte. Collegamenti a terra componenti elettriche Tracker stringbox power station cabina di raccolta					3′000,00 306,00 17,00 1,00 3′324,00	36,76	122′190,24
37 EL.005.017.a	Dispersore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 μ, completo di morsetto di allaccio, puntale, e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni esterne di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: diametro 18 mm					750,00		
	SOMMANO cad					750,00	100,66	75′495,00
38 EL.005.019.a	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 200 x 200 x 200 mm					750,00		
	SOMMANO cad					750,00	23,00	17′250,00
39 EL.005.019.d	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550 x 550 x 550 mm Pozzetti					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	98,38	9′838,00
40 EL.004.030.c	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 4.500 mm, altezza fuori terra 4.000 mm, diametro base 105 mm, spessore 3 mm Pali per illuminazione e videosorveglianza * (par.ug.=147+120+9)	276,00				276,00		
	SOMMANO cad					276,00	483,03	133′316,28
41 EL.004.017.b	Staffe di montaggio in acciaio: diametro 60 mm Vedi voce nº 40 [cad 276.00]					276,00		
	SOMMANO cad					276,00	52,78	14′567,28
	A RIPORTARE							46′268′586,11

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	1	Quantità	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							46′268′586,1
EL.005.031.c (PUG2022)	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60 e sezione di base opportuna, da incassare nel terreno per un'altezza minima (Hi) pari a mm 500, spessore minimo nominale mm 3 (±10%), e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare in cemento alla base. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. É escluso il basamento e la morsettiera Per altezza f.t. mm 4000. (Hi=500). Vedi voce n° 40 [cad 276.00]					276,00	174,12	48′057.1
							- 7 1,1-	,-
	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 Plafoniere LED Vedi voce n° 40 [cad 276.00]					276,00		
	SOMMANO cad					276,00	466,08	128′638,08
F.002.018.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mmq armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acquacemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI EN 1917					150,00		
	SOMMANO cad					150,00	205,00	30′750,0
45 F.002.021.c	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 72 x 72 cm Vedi voce n° 44 [cad 150.00] SOMMANO cad					150,00	49,81	7′471,50
F.002.013.a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg Pozzetti di linea					750,00 750,00	214,11	160′582,50
47	Chiusino con coperchio in cemento armato							
	A RIPORTARE							46′644′085,3

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		- Ouantità	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LA VORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							46′644′085,3
F.002.021.b	vibrocompresso per pozzetti carrabili: 62 x 62 cm Vedi voce n° 46 [cad 750.00]					750,00		
	SOMMANO cad					750,00	40,14	30′105,00
48 AP.08	Fornitura e posa in opera di impianto di videosorveglianza comprensivo di telecamere fisse day&night, con obbiettivo, con custodia, trasformatore, alimentazione, staffaggio, allaccio alla linea elettrica ed alla linea di segnale con cavo RG59, registartore, hub di interfaccia, collegamento linea internet per controllo remoto dell'impianto,staffe, allacci, scatole di derivazione, giunzioni morsetti,fascette, capicorda, ed ogni altro onere necessario per darel'opera finita secondo le regole dell'arte. Il tutto come da schema di progetto, compreso cavidotto, cablaggio, messa a terra e quanto altro occorre. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato. Impianto di videosroveglianza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	205′568,22	205′568,22
49 AP.09	Fornitura e posa in opera di impianto antintrusione combintato con il sistema perimetrale di videosorveglianza con sistema tipo infrarosso o barriera microonda, comrensivo di analizzatore, generatore di segnale di allarme, collegamento ai cavi di comunicazione, sistema SCADA e remotizzazione Impianto antintrusione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	255′334,46	255′334,46
50 AP.11	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico e servizi ausiliari al servizio di cabina elettrica comprensivo di UPS e ogni altro onere e magistero per dare finita l'opera alla regola dell'arte Cabina di raccolta					1,00	12/050 (0	12/060 60
	SOMMANO a corpo					1,00	13′068,68	13′068,68
51 AP.07	Cavidotto di connessione in MT a 30kV comprensivo di scavo, rinterro, trasporto e conferimento a discarica Scavo per cavidotti MT di connessione *(par.ug.=3* (598+160+292+168+284+40+1153+146+1646+303+1390+120+724)/1000) SOMMANO km	21,07				21,07	188′100,00	3′963′267,00
52 AP.10	Esecuzione di attraversamenti interferenziali mediante metodo della Trivellazione orizzontle controllata) TOC eseguita con macchinari perforatori, apparecchi di guida e controllo, in terreni di qualsiasi natura, posa di tubazione compreso altresì ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Esecuzione di TOC per risoluzione interverenze Cavidotti interni in MT *(lung.=40+25+105+66+80+41) Cavidotto di connessione in MT *(lung.=160+168+41+146+303+112)		357,00 930,00			357,00 930,00		
	SOMMANO m					1′287,00	156,50	201′415,50
53 AP.16	Trasporto perforatrice e approntamento cantiere per T.O.C							
	A RIPORTARE							51′312′844,17

Per cavidotti MT interni Per cavidotto di connessione in MT SOMMANO cadauno AP.19 Concri per accanticramento successico al primo per trivellazione directional drilling Oneri per spostamento macchina TOC Per cavidotto di connessione in MT SOMMANO cadauno SOMMANO cadauno Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC Estintore *(par.ug.=15+1) RIPORTO 1,00 2,00 6'800,10 13 5,00 5,00 5,00 10,00 2'350,00 23 10,00 16,00 16,00	Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	1	DIME	NSIONI	1	Quantità	IMPORTI	
Per cavidotti MT interni Per cavidotto di connessione in MT SOMMANO cadauno 2,00 6800,10 13 4P.19 Onci per accanticramento successico al primo per trivellazione directivanti drilling Once per accanticramento successico al primo per trivellazione di recentisma TOC Per cavidotto di connessione in MT SOMMANO cadauno 55 Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a mola manune di ministrazione di carcia, debato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non riterno a monte del minomettro, eschoso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC Estintore "(partug.=15+1) SOMMANO cad SOMMANO cad SOMMANO cad 16,00 77,11 1 1 1 27 Sommano modulare MT arrivo linea e risalita sharre EL,007.014b (sp. 100.00) SOMMANO cad SOMMANO cad 16,00 40,13 Sommano modulare MT arrivo linea e risalita sharre con protezione arco interno si in te lat IAC AFL from a 12-25 kA per 1s, aduto and escera amplicato con altre unit finarionali su cutrantili i lati, esstruzione e collando conforme secondo la normativa recordina guidata con fittilizzo di appasti uttrezzi), indicatori presenza tensicio 7 monte a calito, vennicias al la protezione sistemo IP 3N en di discisio riterna a finali, venticias al protezione sistemo in ministra discissio di spessore non inferiora 20/10; completa di bibocchi a chiave per aperturachissura, interblocchi mecanici (malemantiva procedume guidata con l'utilizzo di appasti uttrezzi), indicatori presenza tensione con ofteritura portune in lamiena discissioni di spessore non inferiora 20/10; completa di bibocchi a chiave per aperturachissura, interblocchi mecanici (malemantiva procedume guidata con l'utilizzo di appasti uttrezzi), indicatori presenza tensione con ofteritura di incertitore, sionicio, supporti terminali; le safife ancoraggio cavi e lo schema elettrico sezione curi in agressio no 300 mmg tensione norminale di pieco 31,5 40 kA; tensione norminale di pieco 31,5 40 kA; tensione norminale di pieco	TARIFFA	DESIGNATIONE DE LA VOIN	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Zamina	unitario	TOTALE
Per cavidotto di connessione in MT SOMMANO cadauno 4P.19 Oneri per accantieramento successico al primo per trivellizione directional drilling Oneri per spostamento macchina TOC Per cavidotto di comessione in MT SOMMANO cadauno Resource acco interno sui ruci tati LCA AFI. fino a a 15.00 companio con altre unità finzionali su critarnio i lati; costrizione c collado con interno secundo con secun		RIPORTO							51′312′844,1′
Oneri per accamieramento successico al primo per trivellazione directional drilling Oneri per spostamento macchian TOC Per cavidotto di connessione in MT SOMMANO cadauno 5.00 10,00 2.350,00 2									
AP.19 procedure directional drilling One-pre spostamento macchina TIOC Per cavidotti MT intermi Per cavidotto di connessione in MT SOMMANO cadauno 10.000 2°350.00 23 10.000 2°350.00 2°35		SOMMANO cadauno					2,00	6′800,10	13′600,20
Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, ecluso eventuale supporto da pagare a parte. 6 Rg. classes 34A-223BC Estintore "(parage=15*1) 16,00 1		trivellazione directional drilling Oneri per spostamento macchina TOC Per cavidotti MT interni							
A.001.001.c vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a mola controllo della pressione tramite valvola di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pugare a parte: 6 kg. classe 34A-233BC Estintore *(par.ug.=15+1) 16,00 SOMMANO cad 16,00 Formal accini ol carbonio vernicato rosso, diametro 160 mm per estintore a polvere da 6 kg Vedi voce nº 55 [cad 16,00] 16,00 SOMMANO cad 16,00 16,00 49,13 SOMMANO cad 16,00 16,00 49,13 Somparto modulare MT arrivo linea e risalita sharre con protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altru miti finzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme secondo le normative vigenti; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico it 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; completa di blocchi a chiave per apertura/chisura, interblocchi meccanici (in alternativa procedura guidata con l'utilizzo di appositi attrezzo), indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza attensione con derivatori capacitivi, resistenza attensione con formatica del vive resistenza attensione di prova I minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1,250 µs 125 kV, corrente monimale sbarre di apparecchiatura 630 A 800 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nomimale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz; classificazione continuità di esercizio ISCI; dimensioni indicavire largone continuità di esercizio ISCI; dimensi		SOMMANO cadauno					10,00	2′350,00	23′500,00
SOMMANO cad 16,00 77,11 1 56 A.001.007.a acciaio al carbonio verniciato rosso, diametro 160 mm per estintore a polvere da 6 kg. Vedi voce nº 55 [cad 16.00] SOMMANO cad SOMMANO cad 57 Scomparto modulare MT arrivo linea e risalita sbarre con protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità finazionali su entrambì i lati; costruzione e collaudo conforme secondo le normative vigenti; involucro con grado protezione e esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epessidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; completa di blocchi a chiave per apertura/chiusura, interblocchi meccanici (in alternativa procedura guidata con futilizzo di appositi attrezzi), indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinottico, supporti terminali; le staffe ancoraggio cavi e lo schema elettrico; sezione cavi in ingresso fino a 300 mm;; tensione nominale 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di cesercizio fino 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di contro circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale da pico 31,5 40 kA; tensione indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT secluso) 1.600 mm, profondità 1.000 mm; unità arrivo linea e risalita sbarre da	A.001.001.c	vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC							
A.001.007.a acciaio al carbonio verniciato rosso, diametro 160 mm per estintore a polvere da 6 kg Vedi voce nº 55 [cad 16.00] SOMMANO cad 16,00 16,00 49,13 Scomparto modulare MT arrivo linea e risalita sbarre con protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme secondo le normative vigenti; involuero con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, vernicata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; completa di blocchi a chiave per apertura/chiaura, interblocchi meccanici (in alternativa procedura guidata con l'utilizzo di appositi attrezzi), indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinottico, supporti terminali; le staffe ancoraggio cavi e lo schema elettrico; sezione cavi in ingresso fino a 300 mmg; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione mominale share ed apparecchiatura 630 A 800 A, corrente nominale abrare ed apparecchiatura 630 A 800 A, corrente nominale di picco 31,5 40 kA; tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz; classificazione continuità di esercizio ISCI: dimensioni indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.000 mm; unità arrivo linea e risalita sbarre 630 A 16 kA			16,00					77,11	1′233,76
Scomparto modulare MT arrivo linea e risalita sbarre EL.007.014.b con protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme secondo le normative vigenti; involuero con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zineata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; completa di blocchi a chiave per apertura/chiusura, interblocchi meccanici (in alternativa procedura guidata con l'utilizzo di appositi attrezzi), indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinotico, supporti terminali; le staffe ancoraggio cavi e lo schema elettrico; sezione cavi in ingresso fino a 300 mma; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV, corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A 800 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 40 kA; tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz; classificazione continuità di esercizio LSC1; dimensioni indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.000 mm: unità arrivo linea e risalita sbarre 630 A 16 kA	A.001.007.a	acciaio al carbonio verniciato rosso, diametro 160 mm per estintore a polvere da 6 kg							
EL.007.014.b con protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme secondo le normative vigenti; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; completa di blocchi a chiave per apertura/chisura, interblocchi meccanici (in alternativa procedura guidata con l'utilizzo di appositi attrezzi), indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinottico, supporti terminali; le staffe ancoraggio cavi e lo schema elettrico; sezione cavi in ingresso fino a 300 mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino 24 kV, tensione di inpulso 1.2/50 µs 125 kV, corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A 800 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 40 kA; tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz; classificazione continuità di esercizio LSC1; dimensioni indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.000 mm; unità arrivo linea e risalita sbarre 630 A 16 kA								49,13	786,08
SOMMANO cad 1,00 4'951,96 4	EL.007.014.b	con protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme secondo le normative vigenti; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; completa di blocchi a chiave per apertura/chiusura, interblocchi meccanici (in alternativa procedura guidata con l'utilizzo di appositi attrezzi), indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinottico, supporti terminali; le staffe ancoraggio cavi e lo schema elettrico; sezione cavi in ingresso fino a 300 mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV, corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A 800 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz; classificazione continuità di esercizio LSCI; dimensioni indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.000 mm: unità arrivo linea e risalita sbarre 630 A 16 kA							4′951,96
Scomparto modulare arrivo/partenza linea con EL.007.015.b interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di terra in SF6 con protezione arco interno sui tre lati	EL.007.015.b	interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di terra in SF6 con protezione arco interno sui tre lati							
IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere		IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere							

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	1	Quantità	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							51′356′916,1
9 iL.007.017.b	ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme alle norme CEI EN 60271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con obiò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, 3 scaricatori MT, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire errate manovre, contatti ausiliari, indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinottico, sezione cavi in ingresso fino a 24d mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV; corrente nominale di picco 31,5 40 kA, tensione mominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.000 mm; unità IMS con comando senza riserva di energia In: 630 A -16 kA con arrivo dal basso Arrivo parteza linea SOMMANO cad Scomparto modulare MT per sezionamento generale con con interruttore di manovra- sezionatore e sezionatore di messa a terra in SF6 corredato di scaricatori MT, protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e cellaudo conforme alle norme CIE EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza all'impatto activi per la visibilit					1,00	8'858,68	51′365′774,3

Num.Ord. TARIFFA DESIGNAZIONE DEI LAVORI R I P O R T O classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 500 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, Profondità 1.000 mm:: con comando senza riserva di energia In: 630 A, Icc 16 kA con scaricatori MT Sezionamento Quantità unitario R I P O R T O classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 500 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, Profondità 1.000 mm:: con comando senza riserva di energia In: 630 A, Icc 16 kA con scaricatori MT Sezionamento								1	
RIPORTO RIPORTO RIPORTO RIPORTO classificazione continuità di eservizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 300 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, Profondità 1.000 mm: con comando senza riserva di energia ln: 630 A, Icc 16 kA con searicatori MT Sezionamento SOMMANO cad SOMMANO cad Somparto modulare MT per arrivo e partenza linea EL 007.018.b con misure, con interrutore di manovra-ezionatore in SFC, protezione arco interno sui rei lati IAC AFIL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità finzzionali su entrambi i lari; essetuzione e collando conformi alle norme CFI EN 62271-200, CEI EN 60068-33 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involuero con grado protezione estemo IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interrutore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con obbi per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di chiuso, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impodire erate manovre, contatt ausiliari, o tuntita iusiliari, 3 trasformatori amperometrici a barra passante con isolamento in resina epossidica e resistenza antifernorisonanza cabibata, sezione cavi in ingresso fino a 24 kV, tensione di esercizio fino a 25 kV, corrente nominale di picco 31,5 40 kA, tensione nominale degi ausiliari clet	PORTI	I M	Quantità		NSIONI	DIME		DESIGNAZIONE DELLAVORI	
classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 500 mm, altezza (vano BT eschiso) 1.600 mm; Profondità 1.000 mm; conomando senza risevu ad energia In: 630 A, Ice 16 kA con scaricatori MT Sezionamento SOMMANO cad SCOMparto modulare MT per arrivo e partenza linea EL.007.018.b con misure, con internutore di manovra-sezionatore in SF6, protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per Is, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-33 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 33 c resistenza al finapatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con obiò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave us usezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di calcunita di miterblocchi mecannici e a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di calcunita di miterblocchi mecannici e a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di calcunita di miterblocchi mecannici a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di calcunita di miterblocchi mecannici a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di calcunita di miterblocchi mecannici a chiave su sezionatore di calcun	TOTALE	unitario	Quantita	H/peso	larg.	lung.	par.ug.	BESIGNAZIONE BEI EAVORI	TARIFFA
dimensioni indicative larghezza 500 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, Profondità 1.000 mm: con comando senza riserva di energia In: 630 A, Ice 16 kA con scaricatori MT Sezionamento SOMMANO cad SOMMANO cad 1,00 SOMMANO cad 1,00 1,00 SOMMANO cad EL.007.018.b con misure, con interruttore di manovra-sezionatore in SF6, protezione avco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-33-) per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 33 c resistenza al limpatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con obiò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave us bezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di prova la sulfari, contatti ausiliari, 3 trasformatori imperomettici a barra passante con isolamento in resina epossidica, 3 trasformatori inpercentetici a barra passante con isolamento in resina epossidica o 124 libera in posizione di prova I minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.250 ps. 125 kV, consione di tenuta ad impulso 1.250 ps. 125 kV, corrente nomimale di picco 31,5 40 kA, tensione nomimale degli ausiliari ciettici 320 V 50 hLz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 750 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.100 mm: con comando senza riserva di energia licio 30. A, lec 16 kA con misu	51′365′774,8							RIPORTO	
Scomparto modulare MT per arrivo e partenza linea EL.007.018.b in SF6, protezione arco interruttore di manovra-sezionatore in SF6, protezione arco interno suir te lali IAC AFL fino a 12.5 KA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre possizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave sul sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiave per impedire errate manovre, contatti ausiliari, contatti ausiliari, 3 trasformatori amperometrici a barra passante con isolamento in resina epossidica, 3 trasformatori voltmetrici con collegamento fase-terra, isolamento in resina epossidica e resistenza antiferrorisonanza cablata, sezione cavi in ingresso fino a 240 mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova l'iniutto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 12/50 µs 125 kV; corrente nominale di prico 31,5 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 v 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A Pl, dimensioni indicative larghezza 750 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.100 mm: con comando senza riserva di energia In: 630 A, Ice 16 kA con misure MT			1,00					dimensioni indicative larghezza 500 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, Profondità 1.000 mm:: con comando senza riserva di energia In: 630 A, Icc 16 kA con scaricatori MT	
EL.007.018.b con misure, con interruttore di manovra-sezionatore in SF6, protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per Is, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con obiò per la visbilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore vi manove, contatti ausiliari, contatti ausiliari, 3 trasformatori amperometrici a barra passante con isolamento in resina epossidica, 3 trasformatori voltmetrici con collegamento fase-terra, isolamento in resina epossidica e resistenza antiferrorisonanza cablata, sezione cavi in ingresso fino a 240 mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1,2/50 µs 125 kV; corrente nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 750 mm, altezza (vano BT escluso) 1,600 mm, profondità 1,100 mm: con comando senza riserva di energia In: 630 A, Ice 16 kA con misure MT	11′689,1	11′689,19	1,00					SOMMANO cad	
								con misure, con interruttore di manovra-sezionatore in SF6, protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire errate manovre, contatti ausiliari, contatti ausiliari, 3 trasformatori amperometrici a barra passante con isolamento in resina epossidica, 3 trasformatori voltmetrici con collegamento fase-terra, isolamento in resina epossidica e resistenza antiferrorisonanza cablata, sezione cavi in ingresso fino a 240 mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV; corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 750 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.100 mm: con comando se	
	21/500.0	21/500 02						Arrivo linea	
SOMMANO cad Scomparto modulare MT per protezione con interruttore per partenza linea, unità funzionale di protezione con interruttore in SF6 e sezionatore di messa a terra, TA omopolare e relè di protezione, alimentazione in sbarra ed uscita cavi MT nella parte inferiore; protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore isolato in SF6 con polo in pressione del tipo "sigillato a vita", classificazione interruttore secondo CEI EN 62271-100 M2, E2, C2, blocco chiave su interruttore, chiave	21'588,8	21′588,83	1,00					Scomparto modulare MT per protezione con interruttore per partenza linea, unità funzionale di protezione con interruttore in SF6 e sezionatore di messa a terra, TA omopolare e relè di protezione, alimentazione in sbarra ed uscita cavi MT nella parte inferiore; protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore isolato in SF6 con polo in pressione del tipo "sigillato a vita", classificazione interruttore secondo CEI EN 62271-	
A RIPORTARE	51′399′052,8							A RIPORTARE	

libera in posizione sezionatore di terre chiuso, completa di per impedire errate lancio di correnti ausiliari, contaman posizioni (chiuso, a per la visibilità di SF6 del tipo "siste blocchi a chiave posizione di aperte sezionatore di terre aperto e chiuso, se dell'interruttore i se amperometrici toroi	RIPORTO RIPORTO RIPORTO Re d'aperto, blocco a chiave su ra chiave libera in posizione di i interblocchi meccanici e a chiave manovre, sganciatore di apertura a te, comando manuale, contatti novre, sezionatore rotativo a tre aperto e messo a terra), con oblò retta del sezionamento, isolato in ema a pressione sigillato a vita", su sezionatore chiave libera in o e chiuso, blocchi a chiave su ra chiave libera in posizione di ezionatore di messa a terra a valle olato in aria, 3 trasformatori idali multi-range fino a 630 A o a	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE 51'399'052,8'
sezionatore di terr chiuso, completa di per impedire errate lancio di corrent ausiliari, contaman posizioni (chiuso, a per la visibilità din SF6 del tipo "siste blocchi a chiave posizione di aperto sezionatore di terr aperto e chiuso, se dell'interruttore iso amperometrici toroi	ne d'aperto, blocco a chiave su ra chiave libera in posizione di interblocchi meccanici e a chiave manovre, sganciatore di apertura a te, comando manuale, contatti novre, sezionatore rotativo a tre aperto e messo a terra), con oblò retta del sezionamento, isolato in rema a pressione sigillato a vita", su sezionatore chiave libera in o e chiuso, blocchi a chiave su ra chiave libera in posizione di ezionatore di messa a terra a valle olato in aria, 3 trasformatori idali multi-range fino a 630 A o a						51′399′052,8
sezionatore di terr chiuso, completa di per impedire errate lancio di corrent ausiliari, contaman posizioni (chiuso, a per la visibilità din SF6 del tipo "siste blocchi a chiave posizione di aperto sezionatore di terr aperto e chiuso, se dell'interruttore iso amperometrici toroi	ra chiave libera in posizione di interblocchi meccanici e a chiave manovre, sganciatore di apertura a te, comando manuale, contatti novre, sezionatore rotativo a tre aperto e messo a terra), con oblò retta del sezionamento, isolato in ema a pressione sigillato a vita", su sezionatore chiave libera in o e chiuso, blocchi a chiave su ra chiave libera in posizione di ezionatore di messa a terra a valle olato in aria, 3 trasformatori idali multi-range fino a 630 A o a						
trasformatore amperelè per protezione B.T. fornito di disporto di disporto protezione B.T. fornito di disporto protezione de lettrico, relè di properotezione Gener conforme secondo protezione tramite compositione di corrente, and prova de l'ettrico, resistenza con interruttore, contatti lancio di corrente, 24 kV, tensione di prova de l'ettrico, resistenza con interruttore, contatti lancio di corrente, 24 kV, tensione di prova de l'ettrico, resistenza con interruttore di prova de l'ettrico, resistenza con interruttore, risalita con interruttore, risalita con interruttore in messa a terra in SF SF6, TA, TV, risa adatto ad essere amentrambi i lati, cos alle norme CEI EN alla norma CEI EN sismico fino a clas esterno IP 3X e re 08, in lamiera zince epossidiche con stri di spessore non in interruttore isolato tipo "sigillato a secondo CEI EN essere ampliata con i lati; blocco chiavi posizione d'aperto ce a chiave per imperapertura a lancio contatti ausiliari, co	isolamento in resina epossidica, 1 erometrico toroidale omopolare, 1 e e misura, su apposito pannello play LCD grafico, con protezioni , 10>> e misura delle correnti di 2, corrente residua Io, valori medi e vazione dei valori delle correnti di prima di un intervento su guasto otezione con funzione di Sistema di rale (SPG) conforme norma le normative vigenti, supervisione collegamento modbus; sezione cavi ma di sezione massima 240 mmq; tensione con derivatori capacitivi, a atticondensa con potenza 50 W a da termostato e protetta da i ausiliari, sganciatore di apertura a contamanovre, tensione nominale esercizio fino a 24 kV, tensione di nisione di tenuta ad impulso 1.2/50 de di corto circuito per un secondo de nominale di picco 31,5 40 kA, degli unità interruttore partenza a con protezioni di fase e di terra Nominale di picco 31,5 40 kA, degli unità interruttore partenza di con protezioni di fase e di terra Nominale di picco 31,5 40 kA, degli unità interruttore partenza di con protezioni di fase e di terra Nominale di picco 31,5 40 kA, degli unità interruttore partenza a con protezioni di fase e di terra Nominale di picco 31,5 40 kA, degli unità interruttore partenza al rischio ese 2, grado protezione involucro sistenza all'impatto meccanico in sistenza all'impatto meccanico in IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s; in SF6 con polo in pressione del vita", classificazione interruttore di conteriore a 20/10; protezione arco IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s; in SF6 con polo in pressione del vita", classificazione interruttore di altre unità funzionali su entrambi re su interruttore, chiave libera in completa di interblocchi meccanici di di corrente, comando manuale, ontamanovre, sezionatore rotativo a lo, aperto e messo a terra), con oblò				4,00	30′152,18	120′608,

			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							51′519′661,59
63 EL.007.030.c	per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocchi a chiave su sezionatore chiave libera in posizione di aperto e chiuso, blocchi a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione chiuso, sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore isolato in aria, 3 trasformatori amperometrici a barra passante con isolamento in resina epossidica (con rapporto da definirsi), 3 trasformatori voltmetrici con collegamento fase-terra, isolamento in resina epossidica e resistenza antiferrorisonanza cablata (rapporto da definirsi), 1 relè a microprocessore per protezione e misura, installato su apposito pannello B.T., fornito di display LCD grafico, con protezioni I>, I>>, I>>>, Io>, Io>> e misura delle correnti di fase II, I2, I3 RMS, corrente residua Io, valori medi e massimi, memorizzazione dei valori delle correnti di fase ed omopolare prima di un intervento su guasto elettrico, relè di protezione con funzione di Sistema di Protezione Generale (SPG) conforme conforme secondo le normative vigenti, supervisione protezione tramite collegamento modbus; indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, sinottico, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, contatti ausiliari, sganciatore di apertura a lancio di corrente, contamanovre, tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV; corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 40 unità interruttore e risalita sbarre e TA-TV 630 A 16 kA con protezioni di fase (50-51-51N) Cella MT SOMMANO cad Accessori e strumenti di misura Bassa Tensione per scomparti Media Tensione, in custodia di materiale termoplastico autoestinguente da pannello: contatore trifase energia attiva ad inserzione ARON Vedi voce n° 57 [cad 1.00]					1,00 1,00	36′677,22 987,95	36′677,22 987,95
64 EL.001.013.d (PUG2022)	Fornitura e posa in opera di scomparto normalizzato di bassa tensione per la formazione di quadri elettrici centri di potenza (power center), di altezza assimilabile a mm 2.200, grado di protezione IP3X, costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.13/1 fasc. 1433 ed alle prescrizioni antinfortunistiche, composto da: struttura metallica autoportante rigida indeformabile componibile mediante l'impiego di viti e bulloni, portelle incernierate munite di serrature con chiavi asportabili e collegamento di terra, setti o portelle divisori di zone all'interno. Sono compresi: le sbarre omnibus di distribuzione orizzontali e verticali tetrapolari dimensionate per le correnti nominali e di cortocircuito sotto riportate, supportate con appositi isolatori ad alta resistenza meccanica; i cubicoli; l'impianto di terra; il collegamento ad altri scomparti. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure di larghezza assimilabili: - Icc:35kA In:630A mm 900. Quadro BT					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	4′215,44	8′430,88
	A RIPORTARE							51′565′757,64

	<u> </u>							pag. 10
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNATIONE DEL EAVORT	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantitu	unitario	TOTALE
	RIPORTO							51′565′757,64
65 EL.001.014 (PUG2022)	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Pulsante di sgancio esterno cabina					18,00		
	SOMMANO cad					18,00	140,18	2′523,2
66 EL.001.015	Fornitura e posa in opera di barra collettrice di terra per il nodo equipotenziale realizzata con piatto di rame con misure assimilabile a mm 80x10, supportata da isolatori fissati a parete. Sono compresi: gli allacci dei conduttori di terra, di protezione, di equipotenzialità e di neutro. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Barre di terra					34,00		
	SOMMANO cad					34,00	208,10	7′075,40
	1		I	l .	1			

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Oventità	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							51′575′356,28
	OPERE S.E.U. (Cat 2)							
67 NP.OE.0200	Fornitura e posa in opera di opere elettromeccaniche per stazione elettrica area utente, compresiva di: Stallo TR, quadri MT, quadri BT, quadri servizi ausiliari, quadri di protezione e controllo, illuminazione esterna piazzali, impianti tecnologici, cavi BT e MT, impianto di terra.					1.00		
	Opere elettriche - Stazione elettrica 30/150 kV					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1′349 982,16	1′349′982,16
68 NP.OC.0200	Fornitura e posa di opere civili stazione elettrica utente compresiva di: scavi, rilevati, realizzazione di fondazioni delle opere elettromeccaniche, realizzazione edificio, vie cavi, rete di smaltimento acque meteoriche, recinzioni perimetrali e sistemazione del piazzale Opere Civili - Stazione elettrica 30/150 kV					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	790′247,72	790′247,72
						1,00	170 241,12	770 247,72
	A RIPORTARE							53′715′586,16

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							53′715′586,1
	OPERE DI MITIGAZIONE (Cat 3)							
69 NP.01	Fornitura e messa a dimora di arbusti tipo Phyllirea spp., in vaso 20, compreso lo scavo meccanico, il reinterro, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 20 1 di ammendante organico per m, bagnatura all'impianto con 15 1 di acqua per m di siepe, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: n. 5 piante ogni 10m (COME DA RELAZIONE PEDOAGRONOMICA) Fascia di mitigazione arbustiva *(par.ug.=363+114+105+155)					737,00		
	SOMMANO m					737,00	4,70	3′463,9
70 2505004	Lavorazione di finitura superficiale del terreno, eseguita con attrezzi a denti, con esclusione di attrezzi rotativi ad asse orizzontale, compreso interramento ammendante organico predistribuito, fino alla completa preparazione del terreno per la posa a dimora delle piante							
	Fascia di mitigazione arbustiva					1,00		
	SOMMANO ha					1,00	280,00	280,00
71 2505017	Ripulitura totale di terreno infestato da cespugliame, mediante tagli eseguiti con mezzi manualio, al massimo, con ausilio di decespugliatore meccanico a spalla, compreso l'allontanamento e/o bruciatura del materiale di risulta. In terreno mediamente infestato Fascia di mitigazione arborea					0,30		
	SOMMANO ha					0,30	1′150,00	345,0
72 2505002	Lavorazione del terreno alla profondità di m0,3-0,5, compreso amminutanento ed ogni altro onere (terreno sciolto - medio impasto). Superficie effettiva lavorata Fascia di mitigazione arborea					0,30		
	SOMMANO ha					0,30	590,00	177,0
73 2505003	Fornitura e spandimento di ammendante organico, letame maturo, prevedendo un quantitativ minimo di 3kg/mq, da eseguirsi tra l'aratura e la finitura superficale Fascia di mitigazione arborea					0,30		
	SOMMANO ha					0,30	1′170,00	351,00
74 2505004	Lavorazione di finitura superficiale del terreno, eseguita con attrezzi a denti, con esclusione di attrezzi rotativi ad asse orizzontale, compreso interramento ammendante organico predistribuito, fino alla completa preparazione del terreno per la posa a dimora delle piante Fascia di mitigazione arborea					0,30		
	SOMMANO ha					0,30	280,00	84,00
75 2505006	Fornitura e piantagione di essenze arboree, h. 1,00-1,20m compresa l'apertura di buca 40 x 40 cm; collocamento a dimora delle piante; compresa la ricolmatura e la compressione del terreno; fornitura e posa di tutore (bambù); prima irrigazione (20 1/							
	A RIPORTARE							53′720′287,0

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO		_	_	-			53′720′287,0
	pianta); compreso oneri per picchettamento e							·
	allineamento. Piante autoradicate di 2 anni.							
	Fascia di mitigazione arborea					80,00		
	SOMMANO cadauno					80,00	11,50	920,0
	A RIPORTARE							53′721′207,0

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							53′721′207,0
	OPERE AGRONOMICHE (Cat 4)							
76 2505002	Lavorazione del terreno alla profondità di m0,3-0,5, compreso amminutanento ed ogni altro onere (terreno sciolto - medio impasto). Superficie effettiva lavorata Inerbimento con prato polifita					32,38		
	SOMMANO ha					32,38	590,00	19′104,2
77 2505003	Fornitura e spandimento di ammendante organico, letame maturo, prevedendo un quantitativ minimo di 3kg/mq, da eseguirsi tra l'aratura e la finitura superficale							
	Inerbimento con prato polifita					32,38		
	SOMMANO ha					32,38	1′170,00	37′884,6
78 2505004	Lavorazione di finitura superficiale del terreno, eseguita con attrezzi a denti, con esclusione di attrezzi rotativi ad asse orizzontale, compreso interramento ammendante organico predistribuito, fino alla completa preparazione del terreno per la posa a dimora delle piante							
	Inerbimento con prato polifita					32,38		
	SOMMANO ha					32,38	280,00	9′066,4
79 2504001	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 50 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina. Inclusa la fonitura di concime ad effetto starter, esclusa la preparazione del piano di semina. Inerbimento con prato polifita					323′800,00		
	SOMMANO ha					323′800,00	0,15	48′570,0
80 NP.02	Preparazione del terreno con mezzo meccanico idoneo, profondità di lavoro pari a cm. 40 e successivi passaggi di affinamento compresa rullatura Concimazione minerale di fondo con fertilizzanti fosfatici e potassici, da eseguirsi in preimpianto previa analisi fisico-chimica. Preparazione del terreno con mezzo meccanico idoneo, profondità di lavoro pari a cm. 40 e successivi passaggi di affinamento compresa rullatura, Interventi di sarchiatura e/o ripuntatura, Interventi di lotta integrata con prodotti registrati per l'uso, rispettosi per l'ambiente e autorizzati in agricoltura biologica (COME DA RELAZIONE PEDOAGRONOMICA)							
	Coltivazioni interne ai campi					1,00	150'000 00	150/000 0
	SOMMANO a corpo					1,00	150′000,00	150′000,0
81 NP.03	Fornitura semente e operazione di semina da eseguire con apposita macchina operatrice a file (dose di semina in funzione della varietà) (COME DA RELAZIONE PEDOAGRONOMICA) Coltivazioni interne ai campi					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	65′000,00	65′000,0
82 NP.04	Raccolta del prodotto in campo da effettuarsi con apposite minimietitrebbie (conto terzi o da prendere							
	A RIPORTARE							54′050′832,2

			DIMENSIONI				IMPORTI		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE	
	RIPORTO							54′050′832,26	
	in leasing) (COME DA RELAZIONE PEDOAGRONOMICA) Coltivazioni interne ai campi					1,00			
	SOMMANO a corpo					1,00	50′000,00	50′000,00	
	A RIPORTARE							54′100′832,26	

Num.Ord.	DEGICNAZIONE DELL'AVODI		DIME	NSIONI		0 (1)	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							54′100′832,26
	ONERI DI SICUREZZA (Cat 5)							
83 S.003.005	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, Ø 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato Recinzione area di cantiere stoccaggio e baracche * (lung.=1500+300) Recinzione SEU		1800,00 400,00		2,000 2,000	3′600,00 800,00 4′400,00	10,77	47′388,00
84 S.003.037.a	Tettoie di protezione fissate a spiovente o a padiglione su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera a regola d'arte con noleggio per tutta la durata dei lavori, smontaggio e ritiro dei materiali a fine lavori: Tettoie protezione materiali	7,00	20,00	10,000		1′400,00		
	SOMMANO mq					1′400,00	9,11	12′754,00
85 S.003.041	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da due vani e un servizio, portoncino esterno, due finestre, due porte interne; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi Ufficio DL/committenza					1,00		
	Sala riunioni Assistenza Ufficio CSE/Archeologia Refettorio Spogliatoio Medicheria					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					7,00	630,98	4′416,86
86 S.003.040.b	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti							
	A RIPORTARE							54′165′391,12

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	1	Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LA VORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							54′165′391,1
	angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da due vani e un servizio, portoncino esterno, due finestre, due porte interne; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): altezza pari a 2700 mm Vedi voce n° 85 [cad 7.00]					168,00		
	SOMMANO cad					168,00	134,90	22′663,20
S.003.044.a	Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese: soluzione composta da due vasi alla turca completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas) e un lavabo con rubinetterie in acciaio per acqua fredda, un finestrino a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 3150 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm							
	Bagno di cantiere *(par.ug.=2*24) SOMMANO cad	48,00				48,00	110,32	5′295,3
	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 Bagno chimico *(par.ug.=3*24)	72,00				72,00	132,26	9′522,7
	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							
	A RIPORTARE							54′202′872,4

Num.Ord.			DIME	NSIONI	[IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							54′202′872,40
	eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 34 x 18 x 46 cm Armadietto pronto soccorso *(par.ug.=2*24) SOMMANO cad	48,00				48,00	4,61	221,28
							·	
90 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 Cassette pronto soccorso *(par.ug.=4*24)	96,00				96,00		
	SOMMANO cad					96,00	3,45	331,20
91 S.002.001.c	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm							
	Cartelli dipericolo *(par.ug.=30*24)	720,00				720,00		
	SOMMANO cad					720,00	0,43	309,60
92 S.002.002.d	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 430 mm Cartelli di divieto *(par.ug.=30*24)	720,00				720,00		
	SOMMANO cad					720,00	0,41	295,20
93 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 Cartelli di obbligo *(par.ug.=40*24)	960,00				960,00		
	SOMMANO cad					960,00	2,10	2′016,00
94 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					490.00		
	Cartelli prescrizione *(par.ug.=20*24) SOMMANO cad	480,00				480,00	0,90	432,00
95	Oneri per la cantierizzazione di opere edili - Costo per					480,00	0,50	432,00
S.003.022.d (PUG2022)	l'impianto di illuminazione di cantiere, completo di messa a terra, quadro generale e certificazione e collaudo, per tutta la durata del cantiere Oneri di cantierizzazione *(par.ug.=2*24)	48,00				48,00		
	SOMMANO mese					48,00	150,00	7′200,00
96 S.003.023.a	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1 m (larghezza): posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta							
	Passerelle per scavi *(par.ug.=40*5)	200,00				200,00		
	SOMMANO cad					200,00	22,51	4′502,00
	A RIPORTARE							54′218′179,68

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							54′218′179,6
97 S.003.006.c	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 Cantiere cavidotto connessione					50,00		
	SOMMANO m					50,00	1,56	78,0
98 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: allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata Vedi voce n° 97 [m 50.00]					50,00		
	SOMMANO m					50,00	5,98	299,0
99 S.003.022.g	Oneri per la cantierizzazione di opere edili Costo per ricerca sottoservizi con apparecchiature elettroniche					30,00	3,70	277,0
(PUG2022)	adeguate Cantiere cavidotto connessione					50,00		
	SOMMANO ora					50,00	50,00	2′500,0
100 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 Cantiere cavidotto connessione *(par.ug.=1*10)					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	132,26	1′322,6
101 Inf.001.089.a	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I: lato 60 cm Cantiere cavidotto connessione					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	34,85	697,0
102 Inf.001.106.b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: diametro 60 cm Cantiere cavidotto connessione					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	34,36	687,2
103 Inf.001.115.a	Pannello integrativo di "distanza" con scatolatura perimetrali di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello II 1 Art. 83 del Regolamento di							
	A RIPORTARE							54′223′763,4

	I	DIMENSIONI			* > * >	pag. 20		
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	P O R T I TOTALE
	RIPORTO	1 8			1			54′223′763,48
	Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada) integrato al segnale di "preavviso di parcheggio": in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: 40 x 20 cm Cantiere cavidotto connessione SOMMANO cad					20,00	12,38	247,60
104 Inf.001.083	Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare, classe H4b W7, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo new jersey simmetrico, delle dimensioni di 66 x 620 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 30 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota Cantiere cavidotto connessione		100,00			100,00		
			100,00					
	SOMMANO m					100,00	288,10	28′810,00
105 NP.05	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2, utilizzati per delineare zone o aree di lavoro o operazioni di manutenzione, Di altezza pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangentiutilizzo per mese o frazione comprese le fasi di posizionamento manutenzione e rimozione Di altezza pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti Cantiere cavidotto connessione					150,00		
	SOMMANO cadauno					150,00	0,74	111,00
106 NP.06	Sistema di segnalazione luminosa mobile costituito da due carrelli mobili richiudibili completi di lanterne semaforiche scatolare con applicate tre ottiche a led diametro 200 mm. L mobile) da 12V, inserite in apposite vani partabatterie. costo di utlizzo dell'impianto per un mese o frazione di mese. Cantiere cavidotto connessione					8,00	72.50	590.00
	SOMMANO cadauno					8,00	72,50	580,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							54′253′512,08
	A RIPORTARE							54′253′512,08

		-	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI
		DIDORTO	TOTALE
		RIPORTO	
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro		54′253′512,08
M:000	<nessuna> euro</nessuna>		54′253′512,08
M:000.001 M:000.002 M:000.003 M:000.004 M:000.005	OPERE ELETTRICHE E CIVILI euro OPERE S.E.U. euro OPERE DI MITIGAZIONE euro OPERE AGRONOMICHE euro ONERI DI SICUREZZA euro		51′575′356,28 2′140′229,88 5′620,90 379′625,20 152′679,82
		TOTALE euro	54′253′512,08
	Data, 12/12/2023		
	Il Tecnico		
		A RIPORTARE	

Comuni di Troia, Lucera e Biccari Provincia di Foggia

pag. 1

ELENCO PREZZI

			pag. 2
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 2504001	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 50 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina. Inclusa la fonitura di concime ad effetto starter, esclusa la preparazione del piano di semina. euro (zero/15)	ha	0,15
Nr. 2 2505002	Lavorazione del terreno alla profondità di m0,3-0,5, compreso amminutanento ed ogni altro onere (terreno sciolto - medio impasto). Superficie effettiva lavorata euro (cinquecentonovanta/00)	ha	590,00
Nr. 3 2505003	Fornitura e spandimento di ammendante organico, letame maturo, prevedendo un quantitativ minimo di 3kg/mq, da eseguirsi tra l'aratura e la finitura superficale euro (millecentosettanta/00)	ha	1′170,00
Nr. 4 2505004	Lavorazione di finitura superficiale del terreno, eseguita con attrezzi a denti, con esclusione di attrezzi rotativi ad asse orizzontale, compreso interramento ammendante organico predistribuito, fino alla completa preparazione del terreno per la posa a dimora delle piante euro (duecentoottanta/00)		280,00
Nr. 5 2505006	Fornitura e piantagione di essenze arboree, h. 1,00-1,20m compresa l'apertura di buca 40 x 40 cm; collocamento a dimora delle piante; compresa la ricolmatura e la compressione del terreno; fornitura e posa di tutore (bambù); prima irrigazione (20 l/pianta); compreso oneri per picchettamento e allineamento. Piante autoradicate di 2 anni. euro (undici/50)		11,50
Nr. 6 2505017	Ripulitura totale di terreno infestato da cespugliame, mediante tagli eseguiti con mezzi manualio, al massimo, con ausilio di decespugliatore meccanico a spalla, compreso l'allontanamento e/o bruciatura del materiale di risulta. In terreno mediamente infestato euro (millecentocinquanta/00)		1′150,00
Nr. 7 A.001.001.c	Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC euro (settantasette/11)		77,11
Nr. 8 A.001.007.a	Posizionamento di estintore con supporto: a parete in acciaio al carbonio verniciato rosso, diametro 160 mm per estintore a polvere da 6 kg euro (quarantanove/13)		49,13
Nr. 9 AP.01	Fornitura e posa in opera di di modulo fotovoltaico, bi-facciale, composto da celle fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza, potenza complessiva del singolo pannello di 610 Wp, efficienza del modulo > 20%, tensione massima di sistema 1.500 V, cavi con connettori e scatola di giunzione IP 65 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare perimetrale in alluminio anodizzato inclusi i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.		49,13
	euro (centoventisette/00)	cadauno	127,00
Nr. 10 AP.02	Fornitura e posa in opera di strutture ad inseguimento solare tipo tracker monoassiale configurazione 1P da 1x24 moduli di tipo bifacciale, completo di motore, sistema di comunicazione, strutture, collegamenti. euro (duemilasettecentocinquantasei/00)	cadauno	2′756,00
Nr. 11 AP.03	Fornitura e posa in opera di strutture ad inseguimento solare tipo tracker monoassiale configurazione 1P da 1x12 moduli di tipo bifacciale, completo di motore, sistema di comunicazione, strutture, collegamenti. euro (milleottocentosedici/54)	cadauno	1′816,54
Nr. 12 AP.04a	Fornitura e posa in opera di Power Station MV (stazione di trasformazione BT/MT) di potenza nominale pari a 4.200 KWp in container prefabbricato metallici premontati e e skid preconfigurati contenenti gli invetrer centralizzati, quadri, trasformatori completi di ogni componentistica hardware, ecc soluzione plug&play, di potenza nominale pari a 4.200 KWp		
Nr. 13 AP.04b	euro (trecentocinquantatremilaventitre/20) Fornitura e posa in opera di Power Station MV (stazione di trasformazione BT/MT) di potenza nominale pari a 4.000 KWp in container prefabbricato metallici premontati e e skid preconfigurati contenenti gli invetrer centralizzati, quadri, trasformatori completi di ogni componentistica hardware, ecc soluzione plug&play, di potenza nominale pari a 4.000 KWp		353'023,20
Nr. 14	euro (trecentoquindicimilaquattrocentotre/20) Fornitura e posa in opera di STRING-COMB fino a 24 ingressi, Vdc 1500 v	cadauno	315′403,20
AP.05 Nr. 15 AP.06	euro (milletrecentotrentatre/75) Cabina per impianti di MT Cabina per impianti di MT in c.a.v., con porte e finestre di areazione, normalizzato e certificato. Compresi i fori per collegamenti a cavidotti, impianto di illuminazione, targhe caratteristiche e antinfortunistica, serrature di sicurezza; compresi, altresì, gli oneri per il trasporto e lo scarico. Restano esclusi gli		1′333,75
	oneri per la messa a terra e i basamenti euro (centoquattordicimilatrecentonove/12)	cadauno	114′309,12
Nr. 16	Cavidotto di connessione in MT a 30kV comprensivo di scavo, rinterro, trasporto e conferimento a discarica		

			pag. 3
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
AP.07	euro (centoottantaottomilacento/00)	km	188′100,00
Nr. 17 AP.08	Fornitura e posa in opera di impianto di videosorveglianza comprensivo di telecamere fisse day&night, con obbiettivo, con custodia, trasformatore, alimentazione, staffaggio, allaccio alla linea elettrica ed alla linea di segnale con cavo RG59, registartore, hub di interfaccia, collegamento linea internet per controllo remoto dell'impianto, staffe, allacci, scatole di derivazione, giunzioni morsetti, fascette, capicorda, ed ogni altro onere necessario per darel'opera finita secondo le regole dell'arte. Il tutto come da schema di progetto, compreso cavidotto, cablaggio, messa a terra e quanto altro occorre. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato. euro (duecentocinquemilacinquecentosessantaotto/22)	a corpo	205′568,22
Nr. 18 AP.09	Fornitura e posa in opera di impianto antintrusione combintato con il sistema perimetrale di videosorveglianza con sistema tipo infrarosso o barriera microonda, comrensivo di analizzatore, generatore di segnale di allarme, collegamento ai cavi di comunicazione, sistema SCADA e remotizzazione euro (duecentocinquantacinquemilatrecentotrentaquattro/46)	a corpo	255′334,46
Nr. 19 AP.10	Esecuzione di attraversamenti interferenziali mediante metodo della Trivellazione orizzontle controllata) TOC eseguita con macchinari perforatori, apparecchi di guida e controllo, in terreni di qualsiasi natura, posa di tubazione compreso altresì ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (centocinquantasei/50)		156,50
Nr. 20 AP.11	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico e servizi ausiliari al servizio di cabina elettrica comprensivo di UPS e ogni altro onere e magistero per dare finita l'opera alla regola dell'arte euro (tredicimilasessantaotto/68)	a corpo	13′068,68
Nr. 21 AP.12	Fornitura e posa in opera di connettori per stringhe IP65 tipo Tyco MC3/MC4 euro (nove/04)	cadauno	9,04
Nr. 22 AP.13	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT del tipo ARE4H5E in sezioni variabili 18/30 kV euro (sessantatre/06)	m	63,06
Nr. 23 AP.14	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare BT del tipo ARG7 in sezioni variabili 1,8/3,0 kV euro (quaranta/49)	m	40,49
Nr. 24 AP.15	Fornitura e posa in opera di cavo in fobra ottica da 24 fibre con guaina in polietilene armato in acciaio corrugato e guaina in PE, cavo per interramento diretto euro (undici/26)	m	11,26
Nr. 25 AP.16	Trasporto perforatrice e approntamento cantiere per T.O.C euro (seimilaottocento/10)	cadauno	6′800,10
Nr. 26 AP.17	Fornitura e posa in opera di giunzione cavo in F.O. euro (cinquecentonovantaotto/53)	cadauno	598,53
Nr. 27 AP.18	Fornitura e posa in opera di attestazione F.O. euro (quattrocentosedici/70)	cadauno	416,70
Nr. 28 AP.19	Oneri per accantieramento successico al primo per trivellazione directional drilling euro (duemilatrecentocinquanta/00)	cadauno	2′350,00
Nr. 29 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.		4.00
Nr. 30 E.001.003.a	euro (quattro/00) 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)		4,00
Nr. 31 E.001.013	euro (nove/15) 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		9,15
	e la bagnatura. euro (tredici/20)	mc	13,20
Nr. 32 E.001.015	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.		22.00
	euro (trentadue/80)	mc	32,80

			pag. 4
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 33 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. euro (dodici/50)		12,50
Nr. 34 E.001.032	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. euro (uno/50)	mc/km	1,50
Nr. 35 E.001.034.a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) euro (diciotto/00)		18,00
Nr. 36 E.001.035.a	Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. materiale edile inerte in genere euro (quattrocentosettanta/00)	cad	470,00
Nr. 37 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 euro (centotrentaotto/19)		138,19
Nr. 38 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)		170.11
Nr. 39 E.004.004.c	euro (centosettantaotto/11) 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: platee di fondazione: C32/40 (Rck 40 N/mmq)		178,11
	euro (centonovantadue/15)	mc	192,15
Nr. 40 E.004.027.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo) euro (trentasette/52)	mq	37,52
Nr. 41 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.	·	
Nr. 42 EA.002.026.	euro (due/33) Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe 5 DIN VDE 0295/IEC60228.	kg	2,33
c (PUG2022) Nr. 43	Tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC sezione 10 mm2 euro (sei/79) Fornitura e posa in opera di scomparto normalizzato di bassa tensione per la formazione di quadri elettrici centri di potenza (power center), di altezza assimilabile a mm 2.200, grado di protezione IP3X, costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.13/1 fasc. 1433 ed alle prescrizioni antinfortunistiche, composto da: struttura metallica autoportante rigida indeformabile componibile mediante l'impiego di viti e bulloni, portelle incernierate munite di serrature con chiavi asportabili e collegamento di terra, setti o portelle divisori di zone all'interno. Sono compresi: le sbarre omnibus di distribuzione orizzontali e verticali tetrapolari dimensionate per le correnti nominali e di cortocircuito sotto riportate, supportate con appositi isolatori ad alta resistenza meccanica; i cubicoli; l'impianto di terra; il collegamento ad altri scomparti. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nelle misure		6,79
Nr. 44	di larghezza assimilabili: - Icc:35kA In:630A mm 900. euro (quattromiladuecentoquindici/44) Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di	cad	4′215,44
EL.001.014 (PUG2022)	collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (centoquaranta/18)	cad	140,18
Nr. 45 EL.001.015	Fornitura e posa in opera di barra collettrice di terra per il nodo equipotenziale realizzata con piatto di rame con misure assimilabile a mm 80x10, supportata da isolatori fissati a parete. Sono compresi: gli allacci dei conduttori di terra, di protezione, di equipotenzialità e di neutro. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
	euro (duecentootto/10)	cad	208,10

			pag
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 46 EL.002.001.i	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 35		
	mmq euro (nove/12)	m	9,12
Nr. 47 EL.002.066.c	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm euro (cinque/53)	m	5,5
Nr. 48 EL.002.066.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 125 mm euro (dieci/70)	m	10,7
Nr. 49 EL.002.066.h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 160 mm euro (quattordici/33)	m	14,3
Nr. 50 EL.004.017.b	Staffe di montaggio in acciaio: diametro 60 mm euro (cinquantadue/78)	cad	52,78
Nr. 51 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 euro (quattrocentosessantasei/08)	cad	466,0
Nr. 52 EL.004.030.c	Palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 4.500 mm, altezza fuori terra 4.000 mm, diametro base 105 mm, spessore 3 mm euro (quattrocentoottantatre/03)	cad	483,0
Nr. 53	Tondo in acciaio zincato a caldo, in accordo con le norme CEI 7-6, posato: interrata entro scavo predisposto: diametro		105,0
EL.005.010.b		m	8,3
Nr. 54 EL.005.017.a	Dispersore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 μ, completo di morsetto di allaccio, puntale, e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni esterne di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: diametro 18 mm euro (cento/66)	cad	100,6
Nr. 55	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 200 x 200 x 200 mm	cau	100,0
EL.003.019.a	euro (ventitre/00)	cad	23,00
Nr. 56 EL.005.019.d	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550 x 550 x 550 mm euro (novantaotto/38)	cad	98,3
Nr. 57 EL.005.031.c (PUG2022)	Fornitura e posa in opera in basamento predisposto di palo conico diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60 e sezione di base opportuna, da incassare nel terreno per un'altezza minima (Hi) pari a mm 500, spessore minimo nominale mm 3 (±10%), e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare in cemento alla base. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. É escluso il basamento e la morsettiera Per altezza f.t. mm 4000. (Hi=500).		
	euro (centosettantaquattro/12)	cad	174,1
Nr. 58 EL.007.014.b	Scomparto modulare MT arrivo linea e risalita sbarre con protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme secondo le normative vigenti; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; completa di blocchi a chiave per apertura/chiusura, interblocchi meccanici (in alternativa procedura guidata con l'utilizzo di appositi attrezzi), indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinottico, supporti terminali; le staffe ancoraggio cavi e lo schema elettrico; sezione cavi in ingresso fino a 300 mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV, corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A 800 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 40 kA; tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz; classificazione continuità di esercizio LSC1; dimensioni indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600		
	mm, profondità 1.000 mm: unità arrivo linea e risalita sbarre 630 A 16 kA		

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di	PREZZO
TARIFFA		misura	UNITARIO
EL.007.015.b	Scomparto modulare arrivo/partenza linea con interruttore di manovra-sezionatore e sezionatore di terra in SF6 con protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di chiuso, 3 scaricatori MT, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire errate manovre, contatti ausiliari, indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinottico, sezione cavi in ingresso fino a 240 mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV; corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 800 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 400 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.000 mm: unità IMS con comando senza riserva di energia In: 630 A -16 kA con arrivo dal basso		
	euro (ottomilaottocentocinquantaotto/68)	cad	8′858,6
	Scomparto modulare MT per sezionamento generale con con interruttore di manovra- sezionatore e sezionatore di messa a terra in SF6 corredato di scaricatori MT, protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conforme alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire errate manovre, contatti ausiliari, indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, sinottico, sezione cavi in ingresso fino a 240 mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV; corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 800 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 500 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, Profondità 1.000 mm:: con comando senza riserva di energia In: 630 A, Icc 16 kA con scaricatori MT		
	euro (undicimilaseicentoottantanove/19)	cad	11′689,1
	Scomparto modulare MT per arrivo e partenza linea con misure, con interruttore di manovra-sezionatore in SF6, protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore di manovra sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocco a chiave sul sezionatore chiave libera in posizione di aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire errate manovre, contatti ausiliari, contatti ausiliari, 3 trasformatori amperometrici a barra passante con isolamento in resina epossidica, 3 trasformatori voltmetrici con collegamento fase-terra, isolamento in resina epossidica e resistenza antiferrorisonanza cablata, sezione cavi in ingresso fino a 240 mmq; tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV; corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A, corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 40 kA, tensione nominale degli ausiliari elettrici 230 V 50 Hz, classificazione continuità di esercizio LSC2A PI, dimensioni indicative larghezza 750 mm, altezza (vano BT escluso) 1.600 mm, profondità 1.100 mm: con comando senza riserva di energia In: 630 A, Icc 16 kA con misure MT euro (ventiunomilacinquecentoottantaotto/83)	cad	21′588,8
	Fornitura e posa in opera di punto fisso di messa a terra per collegamenti ai ferri di armatura di edifici composto da		
	piastra di connessione in acciaio inox \emptyset =80 mm perno di collegamento in acciaio zincato \emptyset = 10 mm, compreso il coperchio in resina e quanto altro occorre per dare il lavoro a regola d'arte. euro (trentasei/76)	cad	36,70
EL.007.020.d	Scomparto modulare MT per protezione con interruttore per partenza linea, unità funzionale di protezione con interruttore in SF6 e sezionatore di messa a terra, TA omopolare e relè di protezione, alimentazione in sbarra ed uscita cavi MT nella parte inferiore; protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati; costruzione e collaudo conformi alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2; involucro con grado protezione esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera di acciaio zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; interruttore isolato in SF6 con polo in pressione del tipo "sigillato a vita", classificazione interruttore secondo CEI EN 62271-100 M2, E2, C2, blocco chiave su interruttore, chiave libera in posizione d'aperto, blocco a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di chiuso, completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire errate manovre, sganciatore di apertura a lancio di corrente, comando manuale, contatti ausiliari, contamanovre, sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocchi a chiave su sezionatore chiave libera in posizione		

			pag. /
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	di aperto e chiuso, blocchi a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione di aperto e chiuso, sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore isolato in aria, 3 trasformatori amperometrici toroidali multi-range fino a 630 A o a barra passante con isolamento in resina epossidica, 1 trasformatore amperometrico toroidale omopolare, 1 relè per protezione e misura, su apposito pannello B.T. fornito di display LCD grafico, con protezioni I>, I>>, I>>>, Io>>, Io>> e misura delle correnti di fase 11, 12, 13 RMS, corrente residua Io, valori medi e massimi, memorizzazione dei valori delle correnti di fase ed omopolare prima di un intervento su guasto elettrico, relè di protezione con funzione di Sistema di Protezione Generale (SPG) conforme norma conforme secondo le normative vigenti, supervisione protezione tramite collegamento modbus; sezione cavi MT isolati in gomma di sezione massima 240 mmq; indicatori presenza tensione con derivatori capacitivi, sinottico, resistenza anticondensa con potenza 50 W a 230 V, regolata da termostato e protetta da interruttore, contatti ausiliari, sganciatore di apertura a lancio di corrente, contamanovre, tensione nominale 24 kV, tensione di esercizio fino a 24 kV, tensione di prova 1 minuto 50 kV, tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV; corrente di corto circuito per un secondo 12,5 16 kA, corrente nominale di picco 31,5 40 kA, tensione nominale degli unità interruttore partenza linea 630 A 16 kA con protezioni di fase e di terra (funzioni 50-51-51N-67N)		
	euro (trentamilacentocinquantadue/18)	cad	30′152,18
EL.007.025.c	Scomparto modulare MT per protezione con interruttore, risalita sbarre per protezione generale, con interruttore in SF6, sezionatore e sezionatore di messa a terra in SF6, sezionatore e sezionatore di messa a terra in SF6, sezionatore e sezionatore di messa a terra in SF6, sezionatore e relè di protezione, adatto ad essere ampliato con altre unità funzionali su entrambi i lati, costruzione e collaudo in conformità alle norme CEI EN 62271-200, CEI EN 62271-100 e alla norma CEI EN 60068-3-3 per resistenza al rischio sismico fino a classe 2, grado protezione involucro esterno IP 3X e resistenza all'impatto meccanico IK 08, in lamiera zincata a caldo, verniciata alle polveri epossidiche con struttura portante in lamiera d'acciaio di spessore non inferiore a 20/10; protezione arco interno sui tre lati IAC AFL fino a 12,5 kA per 1s; interruttore isolato in SF6 con polo in pressione del tipo "sigillato a vita", classificazione interruttore secondo CEI EN 62271-100 M2, E2, C2 adatta ad essere ampliata con altre unità funzionali su entrambi i lati; blocco chiave su interruttore, chiave libera in posizione d'aperto completa di interblocchi meccanici e a chiave per impedire manovre errate, sganciatore di apertura a lancio di corrente, comando manuale, contatti ausiliari, contamanovre, sezionatore rotativo a tre posizioni (chiuso, aperto e messo a terra), con oblò per la visibilità diretta del sezionamento, isolato in SF6 del tipo "sistema a pressione sigillato a vita", blocchi a chiave su sezionatore chiave libera in posizione di aperto e chiuso, blocchi a chiave su sezionatore di terra chiave libera in posizione chiuso, sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore isolato in aria, 3 trasformatori amperometrici a barra passante con isolamento in resina epossidica (con rapporto da definirsi), 3 trasformatori voltmetrici con collegamento fase-terra, isolamento in resina epossidica e resistenza antiferrorisonanza cablata (rapporto da definirsi), 1 relè a microprocessore per protezione e misura, installato su appos		
	euro (trentaseimilaseicentosettantasette/22) Accessori e strumenti di misura Bassa Tensione per scomparti Media Tensione, in custodia di materiale termoplastico	cad	36′677,22
	autoestinguente da pannello: contatore trifase energia attiva ad inserzione ARON euro (novecentoottantasette/95) Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di	cad	987,95
F.002.013.a	tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 600 x 600 x 850 mm, spessore 120 mm, peso 870 kg		21411
F.002.018.a	euro (duecentoquattordici/11) Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>=40 N/mmq armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50). Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 100x100x90 sp.12 cm - marcato CE UNI	cad	214,11
	EN 1917 euro (duecentocinque/00)	cad	205,00
Nr. 68 F.002.021.b	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 62 x 62 cm euro (quaranta/14)	cad	40,14
Nr. 69 F.002.021.c	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 72 x 72 cm euro (quarantanove/81)	cad	49,81
	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 dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3		

			pag. o
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 71 Inf.001.083	Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare, classe H4b W7, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo new jersey simmetrico, delle dimensioni di 66 x 620 x 100 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 30 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota euro (duecentoottantaotto/10)	m	288,10
Nr. 72 Inf.001.089.a	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I: lato 60 cm euro (trentaquattro/85)	cad	34,85
Nr. 73 Inf.001.106.b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: diametro 60 cm euro (trentaquattro/36)	cad	34,36
Nr. 74 Inf.001.115.a	Pannello integrativo di "distanza" con scatolatura perimetrali di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello II 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada) integrato al segnale di "preavviso di parcheggio": in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: 40 x 20 cm euro (dodici/38)	cad	12,38
Nr. 75 NP.01	Fornitura e messa a dimora di arbusti tipo Phyllirea spp., in vaso 20, compreso lo scavo meccanico, il reinterro, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 20 1 di ammendante organico per m, bagnatura all'impianto con 15 1 di acqua per m di siepe, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: n. 5 piante ogni 10m (COME DA RELAZIONE PEDOAGRONOMICA) euro (quattro/70)	m	4,70
Nr. 76 NP.02	Preparazione del terreno con mezzo meccanico idoneo, profondità di lavoro pari a cm. 40 e successivi passaggi di affinamento compresa rullatura Concimazione minerale di fondo con fertilizzanti fosfatici e potassici, da eseguirsi in preimpianto previa analisi fisico-chimica. Preparazione del terreno con mezzo meccanico idoneo, profondità di lavoro pari a cm. 40 e successivi passaggi di affinamento compresa rullatura, Interventi di sarchiatura e/o ripuntatura, Interventi di lotta integrata con prodotti registrati per l'uso, rispettosi per l'ambiente e autorizzati in agricoltura biologica (COME DA RELAZIONE PEDOAGRONOMICA) euro (centocinquantamila/00)	a corpo	150′000,00
Nr. 77 NP.03	Fornitura semente e operazione di semina da eseguire con apposita macchina operatrice a file (dose di semina in funzione della varietà) (COME DA RELAZIONE PEDOAGRONOMICA) euro (sessantacinquemila/00)	a corpo	65′000,00
Nr. 78 NP.04	Raccolta del prodotto in campo da effettuarsi con apposite minimietitrebbie (conto terzi o da prendere in leasing) (COME DA RELAZIONE PEDOAGRONOMICA) euro (cinquantamila/00)	a corpo	50′000,00
Nr. 79 NP.05	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2, utilizzati per delineare zone o aree di lavoro o operazioni di manutenzione, Di altezza pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangentiutilizzo per mese o frazione comprese le fasi di posizionamento manutenzione e rimozione Di altezza pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti euro (zero/74)	cadauno	0,74
Nr. 80 NP.06	Sistema di segnalazione luminosa mobile costituito da due carrelli mobili richiudibili completi di lanterne semaforiche scatolare con applicate tre ottiche a led diametro 200 mm. L mobile) da 12V, inserite in apposite vani partabatterie. costo di utlizzo dell'impianto per un mese o frazione di mese. euro (settantadue/50)	cadauno	72,50
Nr. 81 NP.OC.0200	Fornitura e posa di opere civili stazione elettrica utente compresiva di: scavi, rilevati, realizzazione di fondazioni delle opere elettromeccaniche, realizzazione edificio, vie cavi, rete di smaltimento acque meteoriche, recinzioni perimetrali e sistemazione del piazzale euro (settecentonovantamiladuecentoquarantasette/72)	a corpo	790′247,72
Nr. 82 NP.OE.0200	Fornitura e posa in opera di opere elettromeccaniche per stazione elettrica area utente, compresiva di: Stallo TR, quadri MT, quadri BT, quadri servizi ausiliari, quadri di protezione e controllo, illuminazione esterna piazzali, impianti tecnologici, cavi BT e MT, impianto di terra. euro (unmilionetrecentoquarantanovemilanovecentoottantadue/16)	a corpo	1′349′982,16
Nr. 83 OF.004.012	Recinzione con rete metallica dell'altezza di m 2,00 (kg 3,2 al metro lineare) sorretta e tenuta in tensione da pali di castagno (Ø cm 15-20) della lunghezza di m 2,50, posti ad una distanza di m 2,50, compresi puntoni e tiranti nelle deviazioni di apertura (larghezza m 3,00) per l'accesso ai mezzi antincendio. euro (venti/09)	•	20,09
Nr. 84 OF.004.018	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro casserature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (milleduecentonovantatre/22)	cad	1′293,22
	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva		,

			pag. 9
Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
S.002.001.c	rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm euro (zero/43)	cad	0,43
Nr. 86 S.002.002.d	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 430 mm euro (zero/41)	cad	0,41
Nr. 87 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 euro (due/10)	cad	2,10
Nr. 88 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		
Nr. 89	euro (zero/90) Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate	cad	0,90
S.002.013.b	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 euro (tre/45)	cad	3,45
Nr. 90 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		
Nr. 91	euro (quattro/61) Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, Ø 2 mm, di altezza 2 m ancorata a	cad	4,61
S.003.005	pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato euro (dieci/77)	mq	10,77
Nr. 92 S.003.006.c	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 euro (uno/56)	m	1,56
Nr. 93 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: allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata		5.00
Nr. 94	euro (cinque/98) Oneri per la cantierizzazione di opere edili - Costo per l'impianto di illuminazione di cantiere, completo di messa a	m	5,98
S.003.022.d (PUG2022)	terra, quadro generale e certificazione e collaudo, per tutta la durata del cantiere euro (centocinquanta/00)	mese	150,00
Nr. 95 S.003.022.g (PUG2022)	Oneri per la cantierizzazione di opere edili Costo per ricerca sottoservizi con apparecchiature elettroniche adeguate euro (cinquanta/00)	ora	50,00
Nr. 96 S.003.023.a	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti di altezza pari a 1,00 m su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1 m (larghezza): posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta		
Nr. 97	euro (ventidue/51) Tettoie di protezione fissate a spiovente o a padiglione su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso ogni onere e	cad	22,51
S.003.037.a	magistero per fornire l'opera a regola d'arte con noleggio per tutta la durata dei lavori, smontaggio e ritiro dei materiali a fine lavori: euro (nove/11)	mq	9,11
Nr. 98 S.003.040.b	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da due vani e un servizio, portoncino esterno, due finestre, due porte interne; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): altezza pari a 2700 mm		
Nr. 99 S.003.041	euro (centotrentaquattro/90) Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento		134,90

			pag. 10
Num.Ord. TARIFFA	con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da due vani e un servizio, portoncino esterno, due finestre, due porte interne; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi euro (seicentotrenta/98) Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese: soluzione composta da due vasi alla turca completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas) e un lavabo con rubinetterie in acciaio per acqua fredda, un finestrino a vasistas e un portoncino esterno	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 37/2008, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzione per uso infermeria o ufficio composto da due vani e un servizio, portoncino esterno, due finestre, due porte interne; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese (esclusi gli arredi): trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	630,98
Nr. 100 S.003.044.a	in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese: soluzione composta da due vasi alla turca completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas) e un lavabo con rubinetterie in acciaio per acqua fredda, un finestrino a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 3150 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	110,32
Nr. 101 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	cad	110,52
		cad	132,20
	Data, 12/12/2023		
	II Tecnico		

Comuni di Troia, Lucera e Biccari Provincia di Foggia

pag. 1

ANALISI DEI PREZZI

	DESCRIZIONE DELLE VOCA		IMP.	. D. T. I	pag. 2
Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI	Quantità	IMPC	O R T I	incid.
TAKIFTA	ELEMENTI		unitario	TOTALE	/0
	RIPORTO				
	ANALISI DEI PREZZI				
TARIFFA	Fornitura e posa in opera di di modulo fotovoltaico, bi-facciale, composto da celle fotovoltaiche in silicio monocristallino ad alta efficienza, potenza complessiva del singolo pannello di 610 Wp, efficienza del modulo > 20%, tensione massima di sistema 1.500 V, cavi con connettori e scatola di giunzione IP 65 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare perimetrale in alluminio anodizzato inclusi i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I: MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.008] Installatore 2a categoria ora	0,100	22,73	2,27	2,242
	totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI			2,27	
	(E) [MAT.01] Fornitura moduli fotovoltaici monocristallini bifacciali da cadauno	R I P O R T O R I P O R I P O R I P O R T O R I P O R I P O R I P O R T O R	99,00	97,758	
	totale materiali / prodotti euro			99,00	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (101.27) euro	Quantità	101,27 14,18	100,000	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (115.45) euro			115,45 11,55	
	TOTALE euro/cadauno			127,00	
AP.02	Fornitura e posa in opera di strutture ad inseguimento solare tipo tracker monoassiale configurazione 1P da 1x24 moduli di tipo bifacciale, completo di motore, sistema di comunicazione, strutture, collegamenti. E L E M E N T I:				
	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.006] Installatore 4a categoria ora (E) [M01.002] Specializzato edile ora				9,635 10,283
	totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI (E) [MAT.02a] Fornitura di strutture tipo tracker ad inseguimento solare d cadauno	1.000	1′400.00	437,76 1′400.00	63,701
		-,	,		
	NOLI / ATTREZZATURE (E) [NOL.01] Nolo autocarro con grù ora	4,000	26,47 28,25 1'400,00 90,00	360,00	16,380
	totale noli / attrezzature euro			360,00	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (2 197.76) euro		22,73 99,00 26,47 28,25 1'400,00 90,00	2′197,76 307,69	100,000
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (2 505.45) euro			2′505,45 250,55	
	T O T A L E euro / cadauno			2,27 99,00 99,00 101,27 14,18 115,45 11,55 127,00 7 211,76 226,00 437,76 1'400,00 1'400,00 2'197,76 307,69 2'505,45 2'756,00	
Nr. 3 AP.03	Fornitura e posa in opera di strutture ad inseguimento solare tipo tracker monoassiale configurazione 1P da 1x12 moduli di tipo bifacciale, completo di motore, sistema di comunicazione, strutture, collegamenti. E L E M E N T I:				
	MANODOPERA / RISORSE UMANE	5,000	26 47	122.25	0.127
	(E) [M01.006] Installatore 4a categoria ora (E) [M01.002] Specializzato edile ora			132,35	9,136 9,751
	totale manodopera / risorse umane euro			273,60	
	MATERIALI / PRODOTTI (E) [MAT.02b] Fornitura di strutture tipo tracker ad inseguimento solare d cadauno	1,000	950,00	22,73 2,27 2,27 2,27 99,00 99,00 101,27 14,18 115,45 11,55 127,00 24,000 437,76 400,00 1'400,00 2'197,76 307,69 2'505,45 250,55 2'756,00 273,60	65,581
	A RIPORTARE			1′223,60	

Num O. 4	DESCRIZIONE DELLE VOCI		IMPO	ORTI	
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE	%
	RIPORTO			1′223,60	
	totale materiali / prodotti euro			950,00	
	NOLI / ATTREZZATURE (E) [NOL.01] Nolo autocarro con grù ora	2,500	90,00	25,31 253,10 280'000,00 280'000,00 280'000,00 30'353'023,20 250'000,00 250'000,00 250'000,00 90,00 810,00 90,00 250'000,00 90,00 810,00 90,00 250'000,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00 810,00 90,00	15,532
	totale noli / attrezzature euro	ELEMENTI			
					100,000
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				
Jr. 4 FAP.04a FF CO. 1 ()	Fornitura e posa in opera di Power Station MV (stazione di trasformazione BT/MT) di potenza nominale pari a 4.200 KWp in container prefabbricato metallici premontati e e skid preconfigurati contenenti gli invetrer centralizzati, quadri, trasformatori completi di ogni componentistica hardware, ecc soluzione plug&play, di potenza nominale pari a 4.200 KWp E L E M E N T I:				
	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.007] Installatore 3a categoria ora (E) [M01.008] Installatore 2a categoria ora				0,090 0,161
				707,70	
	(E) [MAT.03a] Power Station MV da 4200 kw cadauno	1,000	280′000,00	280′000,00	99,461
	<u> </u>			280'000,00	
	(E) [NOL.01] Nolo autocarro con grù ora	9,000	90,00	810,00	0,288
	totale noli / attrezzature euro				
					100,000
	TOTALE euro/cadauno			353'023,20	
Nr. 5 AP.04b	Fornitura e posa in opera di Power Station MV (stazione di trasformazione BT/MT) di potenza nominale pari a 4.000 KWp in container prefabbricato metallici premontati e e skid preconfigurati contenenti gli invetrer centralizzati, quadri, trasformatori completi di ogni componentistica hardware, ecc soluzione plug&play, di potenza nominale pari a 4.000 KWp E L E M E N T I:				
	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.007] Installatore 3a categoria ora (E) [M01.008] Installatore 2a categoria ora				0,101 0,181
	<u>-</u>			707,70	
	(E) [MAT.03b] Power Station MV da 4000 kw cadauno	1,000	250′000,00	250′000,00	99,397
	<u> </u>			250′000,00	
	(E) [NOL.01] Nolo autocarro con grù ora	9,000	90,00	810,00	0,322
	totale noli / attrezzature euro				
					100,000
AP.04a propried to the proprie					
	A RIPORTARE				

					pag. 4
Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI	Quantità	IMPO	ORTI	incid.
TARIFFA	ELEMENTI	Quantita	unitario	TOTALE	%
	RIPORTO				
	TOTALE euro/cadauno			315′403,20	
Nr. 6 AP.05	Fornitura e posa in opera di STRING-COMB fino a 24 ingressi, Vdc 1500 v E L E M E N T I:				
	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.008] Installatore 2a categoria ora	8,000	22.73	181,84	17,097
	(E) [M01.006] Installatore 4a categoria ora	8,000	26,47	211,76	19,910
	totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI			393,60	
	(E) [MAT.06] String box FINO A 24 INGRESSI complete di fusiibli, scaricat cadauno	1,000	400,00	400,00	37,608
	totale materiali / prodotti euro NOLI / ATTREZZATURE			400,00	
	(E) [NOL.01] Nolo autocarro con grù ora	3,000	90,00	270,00	25,385
	totale noli / attrezzature euro			270,00	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (1 063.60) euro			1′063,60 148,90	100,000
	Spese General 14.00% (1 005.00) euro				
	Utili Impresa 10% * (1 212.50) euro			1′212,50 121,25	
	T O T A L E euro / cadauno			1′333,75	
Nr. 7 AP.06	Cabina per impianti di MT Cabina per impianti di MT in c.a.v., con porte e finestre di areazione, normalizzato e certificato. Compresi i fori per collegamenti a cavidotti, impianto di illuminazione, targhe caratteristiche e antinfortunistica, serrature di sicurezza; compresi, altresì, gli oneri per il trasporto e lo scarico. Restano esclusi gli oneri per la messa a terra e i basamenti				
	E L E M E N T I: MANODOPERA / RISORSE UMANE				
	(E) [M01.002] Specializzato edile ora (E) [M01.003] Qualificato edile ora	8,000 8,000	28,25 26,20	226,00 209,60	0,248 0,230
	totale manodopera / risorse umane euro	ŕ	·	435,60	·
	MATERIALI / PRODOTTI (E) [MAT.05] Cabine per impianti mt Cabina per impianti di MT in c.a.v. cad	1,000	90′000.00	90′000,00	98,732
	totale materiali / prodotti euro	-,	,,,,,,,	90′000,00	,,
	NOLI / ATTREZZATURE (E) [NOL.01] Nolo autocarro con grù ora	8,000	90.00	720,00	0,790
	totale noli / attrezzature euro	0,000	70,00	720,00	0,750
	Sommano euro			91′155,60	100,000
	Spese Generali 14.00% * (91 155.60) euro			12′761,78	, ,
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (103 917.38) euro			103′917,38 10′391,74	
	TOTALE euro/cadauno			114′309,12	
				•	
Nr. 8 AP.07	Cavidotto di connessione in MT a 30kV comprensivo di scavo, rinterro, trasporto e conferimento a discarica E L E M E N T I:				
	MATERIALI / PRODOTTI (E) [CAV.01] Cavidotto di connessione a 30 kV (1 TERNA) km	1,000	150′000,00	150′000,00	100,000
	totale materiali / prodotti euro			150′000,00	
	Sommano euro			150′000,00	100,000
	Spese Generali 14.00% * (150 000.00) euro		0 22,73 0 26,47 0 400,00 0 90,00 0 90,00 0 90,00 0 90,00	21′000,00	,
	A RIPORTARE			171′000,00	
	TATT SKITKE			,	

11.1	ORTI	I M P (DESCRIZIONE DELLE VOCI	N O1
incid. %	TOTALE	unitario	Quantità	E DEGLI E L E M E N T I	TARIFFA
	171′000,00			RIPORTO	
	171′000,00 17′100,00			Sommano euro Utili Impresa 10% * (171 000.00) euro	
	188′100,00			TOTALE euro/km	
				Fornitura e posa in opera di impianto di videosorveglianza comprensivo di telecamere fisse day&night, con obbiettivo, con custodia, trasformatore, alimentazione, staffaggio, allaccio alla linea elettrica ed alla linea di segnale con cavo RG59, registartore, hub di interfaccia, collegamento linea internet per controllo remoto dell'impianto,staffe, allacci, scatole di derivazione, giunzioni morsetti,fascette, capicorda, ed ogni altro onere necessario per darel'opera finita secondo le regole dell'arte. Il tutto come da schema di progetto, compreso cavidotto, cablaggio, messa a terra e quanto altro occorre. Valutato a corpo per specifica tipologia di impianto da indagine di mercato. E L E M E N T I: MANODOPERA / RISORSE UMANE	Nr. 9 Fo AP.08 da al cc dd dd dd ca tij E (E (
5,546 6,459		22,73 26,47	400,000 400,000	(E) [M01.008] Installatore 2a categoria (qt=25*8*2) ora (E) [M01.006] Installatore 4a categoria (qt=25*8*2) ora	
	19′680,00			totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI	
33,093 54,901		350,00 90'000,00	155,000 1,000	(E) [MAT.07] Telecamere cadauno (E) [MAT.08] Kit per impianto di videosorveglianza, centraline, convertit a corpo	
	144′250,00			totale materiali / prodotti euro	
100,000	163′930,00 22′950,20			Sommano euro Spese Generali 14.00% * (163 930.00) euro	
	186′880,20 18′688,02			Sommano euro Utili Impresa 10% * (186 880.20) euro	
	205′568,22			TOTALE euro/a corpo	
				Fornitura e posa in opera di impianto antintrusione combintato con il sistema perimetrale di videosorveglianza con sistema tipo infrarosso o barriera microonda, comrensivo di analizzatore, generatore di segnale di allarme, collegamento ai cavi di comunicazione, sistema SCADA e remotizzazione E L E M E N T I:	
5,358	10′910,40	22,73	480,000	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.008] Installatore 2a categoria (qt=30*8*2) ora	
6,240		26,47	480,000	(E) [M01.006] Installatore 4a categoria (qt=30*8*2) ora	
	23′616,00			totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI	
88,402	180′000,00	180'000,00	1,000	(E) [MAT.09] Kit completo per impianto antintrusione eantifurto a corpo	
	180′000,00			totale materiali / prodotti euro	
100,000	203′616,00 28′506,24			Sommano euro Spese Generali 14.00% * (203 616.00) euro	
	232′122,24 23′212,22			Sommano euro Utili Impresa 10% * (232 122.24) euro	
	255′334,46			TOTALE euro/a corpo	
				Esecuzione di attraversamenti interferenziali mediante metodo della Trivellazione orizzontle controllata) TOC eseguita con macchinari perforatori, apparecchi di guida e controllo, in terreni di qualsiasi natura, posa di tubazione compreso altresì ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I:	Nr. 9 F. AP.08 d.
9,439		23,56	0,500	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.004] Comune edile ora	
10,497 11,955		26,20 29,84	0,500 0,500	(E) [M01.003] Qualificato edile ora (E) [M01.001] IV livello edile ora	
	39,80			A RIPORTARE	

					pag. 6
Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI	Quantità	IMPO	ORTI	incid.
TARIFFA	ELEMENTI	Ç	unitario	TOTALE	%
	RIPORTO			39,80	
	totale manodopera / risorse umane euro			39,80	
	NOLI / ATTREZZATURE (E) [NOL.03] Macchinari per esecuzione della TOC comprensivo di tutti i m h	0,500	170,00	85,00	68,109
	totale noli / attrezzature euro			85,00	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (124.80) euro			124,80 17,47	100,000
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (142.27) euro			142,27 14,23	
	TOTALE euro/m			156,50	
Nr. 12 AP.11 Fornitura e posa in comprensivo di UPS E L E M E N T I: (E) [M01.008] Insta (E) [MAT.12] Mate Nr. 13 AP.12 E L E M E N T I: (E) [M01.008] Insta (E) [M01.008] Insta	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico e servizi ausiliari al servizio di cabina elettrica comprensivo di UPS e ogni altro onere e magistero per dare finita l'opera alla regola dell'arte E L E M E N T I:				
	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.008] Installatore 2a categoria (qt=5*8) ora (E) [M01.007] Installatore 3a categoria (qt=5*8) ora	40,000 40,000	22,73 25,31	909,20 1′012,40	8,724 9,714
	totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI			1′921,60	
	(E) [MAT.12] Materiale per impianto elettrico, prese, illuminazione, UPS a corpo	1,000	8′500,00	8′500,00	81,561
	totale materiali / prodotti euro			8′500,00	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (10 421.60) euro			10′421,60 1′459,02	100,000
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (11 880.62) euro			11′880,62 1′188,06	
	TOTALE euro/a corpo			13′068,68	
	Fornitura e posa in opera di connettori per stringhe IP65 tipo Tyco MC3/MC4 E L E M E N T I:				
	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.008] Installatore 2a categoria ora	0,150	22,73	3,41	47,295
	totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI			3,41	
	(E) [MAT.11] Connettori Tyco MC3/MC4 cadauno	1,000	3,80	3,80	52,705
	totale materiali / prodotti euro			3,80	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (7.21) euro			7,21 1,01	100,000
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (8.22) euro			8,22 0,82	
	TOTALE euro/cadauno			9,04	
Nr. 14 AP.13	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT del tipo ARE4H5E in sezioni variabili 18/30 kV E L E M E N T I:				
	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.006] Installatore 4a categoria ora	0,200	26,47	5,29	10,519
	totale manodopera / risorse umane euro			5,29	
	MATERIALI / PRODOTTI (E) [MAT.13] Cavo unipolare MT ARE4H5E 18/30 KV szioni varie ml	1,000	45,00	45,00	89,481
	A RIPORTARE			50,29	

	I				pag. 7
Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI	Quantità	IMPO	ORTI	incid.
TARIFFA	ELEMENTI	, ·	unitario	TOTALE	%
	RIPORTO			50,29	
	totale materiali / prodotti euro			45,00	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (50.29) euro			50,29 7,04	100,000
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (57.33) euro			57,33 5,73	
	TOTALE euro/m			63,06	
Nr. 15 AP.14	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare BT del tipo ARG7 in sezioni variabili 1,8/3,0 kV E L E M E N T I:				
	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.006] Installatore 4a categoria ora	0,200	26,47	5,29	16,383
	totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI (E) [MAT.14] Cavo unipolare BT ARG7 1,8/3,0 KV szioni varie ml	1,000	27,00	5,29 27,00	83,617
	totale materiali / prodotti euro	·	·	27,00	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (32.29) euro			32,29 4,52	100,000
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (36.81) euro			36,81 3,68	
	TOTALE euro/m			40,49	
Nr. 16 AP.15	Fornitura e posa in opera di cavo in fobra ottica da 24 fibre con guaina in polietilene armato in acciaio corrugato e guaina in PE, cavo per interramento diretto E L E M E N T I:				
	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.008] Installatore 2a categoria ora (E) [M01.006] Installatore 4a categoria ora	0,020 0,020	22,73 26,47	0,45 0,53	5,011 5,902
	totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI (E) [MAT.15] Cavo in fibra ottica e pezzi speciali m	1,000	8,00	0,98	89,087
	totale materiali / prodotti euro			8,00	
	Sommano euro Spese Generali 14.00% * (8.98) euro			8,98 1,26	100,000
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (10.24) euro			10,24 1,02	
	TOTALE euro/m			50,29 7,04 57,33 5,73 63,06 7	
Nr. 17 AP.16	Trasporto perforatrice e approntamento cantiere per T.O.C E L E M E N T I:				
	MANODOPERA / RISORSE UMANE (E) [M01.008] Installatore 2a categoria ora	1,000	22,73	22,73	0,419
	totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI (E) [NOI 04] Traggerto perferencia o appropriate perference per trivalle a cadeuno.	1.000	5/400.00		99,581
	(E) [NOL.04] Trasporto perforatrice e approntamento cantiere per trivella cadauno	1,000	5′400,00		
	totale materiali / prodotti euro Sommano euro Spese Generali 14.00% * (5 422.73) euro			5′422,73	
	Sommano euro			6′181,91	
	A RIPORTARE			6′181,91	

pag.					
incid.	O R T I	IMPO	Ouantità	DESCRIZIONE DELLE VOCI	Num.Ord.
%	TOTALE	unitario	Quantita	E DEGLI E L E M E N T I	TARIFFA
	6′181,91			RIPORTO	
	618,19			Utili Impresa 10% * (6 181.91) euro	
	6′800,10			TOTALE euro/cadauno	
				Fornitura e posa in opera di giunzione cavo in F.O.	Nr. 18 AP.17
47,622	227.30	22.73	EDEGLI ELEMENTI RIPORTO Utili Impresa 10% * (6 181.91) euro TOTALE curo / cadauno In opera di giunzione cavo in F.O. I: MANODOPERA / RISORSE UMANE stallatore 2a categoria ora totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI iunzione cavo in F.O. cadauno totale materiali / prodotti euro Sommano euro Spese Generali 14.00% * (477.30) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (544.12) euro TOTALE curo / cadauno in opera di attestazione F.O. I: MANODOPERA / RISORSE UMANE stallatore 2a categoria ora totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI ttestazione F.O. cadauno cadauno totale materiali / prodotti euro Sommano euro Spese Generali 14.00% * (332.30) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (378.82) euro TOTALE euro / cadauno totale materiali / prodotti euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (378.82) euro TOTALE curo / cadauno Adauno TOTALE euro / cadauno 1,000	MANODOPERA / RISORSE UMANE	AP.17
.,.	227,30	EDEGLI ELEMENTI RIPORTO Utili Impresa 10% * (6 181.91) curo TOTALE euro / cadauno di giunzione cavo in F.O. MANODOPERA / RISORSE UMANE re 2a categoria ora totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI cavo in F.O. cadauno totale materiali / prodotti euro Sommano euro Spese Generali 14.00% * (477.30) euro Utili Impresa 10% * (544.12) euro TOTALE euro / cadauno 10,000 22,73 di attestazione F.O. MANODOPERA / RISORSE UMANE re 2a categoria ora totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI ne F.O. cadauno cadauno 10,000 22,73 22,73 23,73 24,700 24,700 25,700 25,700 25,700 26,700 26,700 27,700 27,700 27,700 27,700 27,700 27,700 27,700 27,700 28,700	,,,,,		
52,378	250,00		MATERIALI / PRODOTTI (E) [MAT.16] Giunzione cavo in F.O. cadauno		
	250,00		EDEGLI ELEMENTI RIPORTO Utili Impresa 10% * (6 181.91) curo TOTALE curo / cadauno TOTALE curo / cadauno TOTALE curo / cadauno TOTALE curo / cadauno Indiuma e posa in opera di giunzione cavo in F.O. LEMENTI: MANODOPERA / RISORSE UMANE I (MAT.16] Giunzione cavo in F.O. cadauno totale materiali / prodotti curo Sommano curo Spese Generali 14.00% * (377.30) curo TOTALE curo / cadauno I (MAT.17] Attestuzione F.O. LEMENTI: (MAT.17] Attestuzione F.O. cadauno cadauno totale materiali / prodotti curo Sommano curo Spese Generali 14.00% * (332.30) curo MATERIALI / PRODOTTI (MAT.17] Attestuzione F.O. cadauno cadauno totale materiali / prodotti curo Sommano curo Spese Generali 14.00% * (332.30) curo TOTALE curo / cadauno totale materiali / prodotti curo Sommano curo Utili Impresa 10% * (378.82) curo TOTALE curo / cadauno TOTALE curo / cadauno 1,000 11 MANODOPERA / RISORSE UMANE I (MID.001) IV livello edile ona I (MID.001) IV livello edile		
100,000	477,30 66,82				
	544,12 54,41				
	598,53			EDEGII ELEMENTI RIPORTO Utili Impresa 10% * (6 181.91) euro TOTALE euro / cadauno MATERIALI / PRODOTTI MANODOPERA / RISORSE UMANE [MAT.16] Giunzione cavo in F.O. cadauno totale materiali / prodotti euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (477.30) euro TOTALE euro / cadauno TOTALE euro / cadauno TOTALE euro / cadauno MATERIALI / PRODOTTI [MAT.17] Attestazione F.O. cadauno cadauno totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI [MAT.17] Attestazione F.O. cadauno cadauno totale manodopera / risorse umane euro MATERIALI / PRODOTTI [MAT.17] Attestazione F.O. cadauno cadauno totale materiali / prodotti euro Sommano curo Spese Generali 14.00% * (322.30) euro TOTALE euro / cadauno mitura e posa di opere civili stazione elettrica utente compresiva di: scavi, rilevati, imizrazione di fondazioni delle opere elettromeccaniche, realizzazione edifici, vie cavi, rete samaliamento acque meteoriche, recinizioni perimetria e sistemazione del piazzale LE ME N TI: MANODOPERA / RISORSE UMANE [MO1.004] Comune edito cra [M01.004] Comune edito cra [M01.005] Specializzato edile ora [M01.007] Comune edito cra [M01.008] Specializzato edile ora [M01.009] Specializzato edile ora [M01.009] Specializzato edile ora [M01.000] Ni livello edile ora [M01.000] Ni livello edile ora [M01.000] Specializzato edile ora [M01.000] Specializzato edile ora [M01.000] Ni livello edile ora [M01.000] Specializzato edile ora [M01.000] Specializzato edile ora [M01.000] Specializzato edile ora [M01.000] Ni livello edile ora [M01.000] Specializzato edile ora	
	E.E.BEGLI RIPORTO	Fornitura e posa in opera di attestazione F.O.	Nr. 19		
					AP.18
68,402		22,73	10,000		
31,598		105,00	1,000	•	
ŕ	105,00	00 22,73	ŕ		
100,000					
		22,73 250,00 22,73 105,00 23,56 29,84 26,20 28,25			
	416,70			TOTALE euro/cadauno	
				Fornitura e posa di opere civili stazione elettrica utente compresiva di: scavi, rilevati, realizzazione di fondazioni delle opere elettromeccaniche, realizzazione edificio, vie cavi, rete di smaltimento acque meteoriche, recinzioni perimetrali e sistemazione del piazzale	Nr. 20 NP.OC.0200
5,384	33'026 40	23.56	1/440 000	MANODOPERA / RISORSE UMANE	
2,273	14′323,20	29,84	480,000	(E) [M01.001] IV livello edile ora	
3,99 1,070				(E) [M01.003] Qualificato edile ora (E) [M01.002] Specializzato edile ora	
	80′181,60				
87,270	550′000,00	550′000,00	1,000	MATERIALI / PRODOTTI (E) [NP.OC.0200.a] Opere civili stazione elettrica utente compresiva di: scavi, a corpo	
	550′000,00				
100,000					
	790′247,72			TOTALE euro/a corpo	
	unitario TOTALE 6'181,91 618,19 6'800,10 6'800,10 227,30 227,30 250,00 250,00 477,30 66,82 544,12 54,41 598,53 598,53 105,00 105,00 105,00 105,00 332,30 46,52 378,82 37,88 378,82 37,88 416,70 550'000,00 550'000,00 550'000,00 550'000,00 71'8407,02 71'8407,02 71'8407,02 71'8407,02 71'8407,02			A RIPORTARE	

					pag.
Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI	Quantità	IMPO	ORTI	incid.
TARIFFA	E L E M E N T I	Quantita	unitario	TOTALE	%
	RIPORTO				
Nr. 21	Fornitura e posa in opera di opere elettromeccaniche per stazione elettrica area utente,				
NP.OE.0200	compresiva di:				
	Stallo TR, quadri MT, quadri BT, quadri servizi ausiliari, quadri di protezione e controllo, illuminazione esterna				
	piazzali, impianti tecnologici, cavi BT e MT, impianto di terra.				
	E L E M E N T I: MANODOPERA / RISORSE UMANE				
	(E) [M01.005] Installatore 5a categoria ora	240,000	28,36	6′806,40	0,6
	(E) [M01.006] Installatore 4a categoria ora	480,000	26,47	12'705,60	1,1
	(E) [M01.007] Installatore 3a categoria ora	960,000	25,31	24′297,60	
	(E) [M01.008] Installatore 2a categoria ora	1′440,000	22,73	32′731,20	3,0
	totale manodopera / risorse umane euro			76′540,80	
	MATERIALI / PRODOTTI		1/000	1/000	
	(E) [NP.OE.0200.a] Fornitura di opere elettromeccaniche per stazione elettrica a corpo	1,000	1′000 000,00	1′000 000,00	
				1/000	
	totale materiali / prodotti euro			1′000 000,00	
	Sommano euro			1′076 540,80	
	Spese Generali 14.00% * (1 076 540.80) euro			150′715,71	100,0
	Sommano euro			1′227	
	Utili Impresa 10% * (1 227 256.51) euro			256,51 122'725,65	
	T O T A L E euro / a corpo			1′349	
				982,16	
					1

Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI	Organtiti	I M P	ORTI	incid
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE	%
	RIPORTO				
	COSTI ELEMENTARI				
Nr. 22 CAV.01	Cavidotto di connessione a 30 kV (1 TERNA)			150′000,00	
Nr. 23 M01.001	IV livello edile euro / ora			29,84	
Nr. 24 M01.002	Specializzato edile euro / ora			28,25	
Nr. 25 M01.003	Qualificato edile euro / ora			26,20	
Nr. 26 M01.004	Comune edile euro / ora			23,56	
Nr. 27 M01.005	Installatore 5a categoria euro / ora			28,36	
Nr. 28 M01.006	Installatore 4a categoria euro / ora			26,47	
Nr. 29 M01.007	Installatore 3a categoria euro / ora			25,31	
Nr. 30 M01.008	Installatore 2a categoria euro / ora			22,73	
Nr. 31 MAT.01	Fornitura moduli fotovoltaici monocristallini bifacciali da 610w euro / cadauno			99,00	
Nr. 32 MAT.02a	Fornitura di strutture tipo tracker ad inseguimento solare da 24 moduli bifacciali euro / cadauno			1′400,00	
Nr. 33 MAT.02b	Fornitura di strutture tipo tracker ad inseguimento solare da 12 moduli bifacciali euro / cadauno			950,00	
Nr. 34 MAT.03a	Power Station MV da 4200 kw euro / cadauno			280′000,00	
Nr. 35 MAT.03b	Power Station MV da 4000 kw euro / cadauno			250′000,00	
Nr. 36 MAT.05	Cabine per impianti mt Cabina per impianti di MT in c.a.v.			90′000,00	
Nr. 37 MAT.06	String box FINO A 24 INGRESSI completo di fusiibli, scaricatori, sezionatori ecc 1500 Vcd euro / cadauno			400,00	
Nr. 38 MAT.07	Telecamere euro / cadauno			350,00	
Nr. 39 MAT.08	Kit per impianto di videosorveglianza, centraline, convertitori, ecc euro / a corpo			90′000,00	
Nr. 40 MAT.09	Kit completo per impianto antintrusione eantifurto euro / a corpo			180′000,00	
Nr. 41 MAT.11	Connettori Tyco MC3/MC4 euro / cadauno			3,80	
Nr. 42 MAT.12	Materiale per impianto elettrico, prese, illuminazione, UPS e accessori in cabina euro / a corpo			8′500,00	
Nr. 43 MAT.13	Cavo unipolare MT ARE4H5E 18/30 KV szioni varie euro / ml			45,00	
Nr. 44 MAT.14	Cavo unipolare BT ARG7 1,8/3,0 KV szioni varie euro / ml			27,00	
	A RIPORTARE				

	-				pag.
Num.Ord.	DESCRIZIONE DELLE VOCI	0::4'4\	IMP	ORTI	incid
TARIFFA	E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	unitario	TOTALE	%
	RIPORTO				
Nr. 45	Cavo in fibra ottica e pezzi speciali				
MAT.15	euro / m			8,00	
Nr. 46	Giunzione cavo in F.O.				
MAT.16	euro / cadauno			250,00	
Nr. 47 MAT.17	Attestazione F.O. cadauno euro / cadauno			105.00	
				105,00	
Nr. 48 NOL.01	Nolo autocarro con grù euro / ora			90,00	
				70,00	
Nr. 49 NOL.03	Macchinari per esecuzione della TOC comprensivo di tutti i materiali necessari euro / h			170,00	
				Í	
Nr. 50 NOL.04	Trasporto perforatrice e approntamento cantiere per trivellazione directional drilling euro / cadauno			5′400,00	
Nr. 51	Opere civili stazione elettrica utente compresiva di: scavi, realizzazione di fondazioni delle				
NP.OC.0200.	opere elettromeccaniche, realizzazione edificio, vie cavi, rete di smaltimento acque				
a	meteoriche, recinzioni perimetrali e sistemazione del piazzale euro / a corpo			550′000,00	
Nr. 52					
Nr. 52 NP.OE.0200.	Fornitura di opere elettromeccaniche per stazione elettrica area utente, compresiva di: Stallo TR, quadri MT, quadri BT, quadri servizi ausiliari, quadri di protezione e controllo,				
ı	illuminazione esterna piazzali, impianti tecnologici, cavi BT e MT, impianto di terra.				
	euro / a corpo			1′000	
				000,00	
	Data, 07/12/2023				
	Il Tecnico				