

SOGGETTO PROPONENTE:

LIMES 23 S.R.L.

Via Alessandro Manzoni, 41
20121 – MILANO (MI)



CODICE

SCS.DES.R.CIV.ITA.P.1308.059.00

PAGINA

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO "FV CERIGNOLA"
DELLA POTENZA NOMINALE 50,534 MWp
E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE**

COMPLESSIVE ANCHE DEGLI ADEGUAMENTI ALLA RETE TERNA

di seguito sinteticamente elencati:

- collegamento RTN in cavo a 150 kV tra la SE "Valle" e la SE RTN a 380/150 KV, denominata "Deliceto";
- collegamento RTN a 150 kV tra la SE "Valle" e il futuro ampliamento della SE RTN a 380/150 kV, denominata "Melfi"

Computo metrico estimativo del progetto definitivo



SCS Ingegneria S.R.L.
Via F.do Ayroldi, 10
72017 – Ostuni (BR)
Tel/Fax 0831.336390
www.scsingegneria.it

**IL DIRETTORE TECNICO:
ING. FEDERICA SPECCHIA**



				DATA:
	Scopo Documento: PROGETTO DEFINITIVO			
REV. N.	DATA	DESCRIZIONE	PREPARATO	APPROVATO
00	14/01/2021	EMISSIONE DEL DOC.	D.BUFANO - M.G.CAMARDA	F.SPECCHIA

PROGETTO/Project	SCS CODE														
	COMPANY	FUNCTION	TYPE	DISCIPLINE	COUNTRY	TEC.	PLANT			PROGRESSIVE	REVISION				
FV CERIGNOLA 1308	SCS	DES	R	CIVITA	ITA	P	1	3	0	8	0	5	9	0	0

SOGGETTO PROPONENTE:

LIMES 23 S.R.L.

Via Alessandro Manzoni, 41
20121 – MILANO (MI)



CODICE

SCS.DES.R.CIV.ITA.P.1308.014.00

PAGINA

2 di/of 3

SOGGETTO PROPONENTE:

LIMES 23 S.R.L.

Via Alessandro Manzoni, 41
20121 – MILANO (MI)



CODICE

SCS.DES.R.CIV.ITA.P.1308.014.00

PAGINA

3 di/of 3

Si riportano a seguire:

- Computo metrico relativo all'Impianto FV
- Computo metrico relativo alle Opere di connessione sino alle SE Valle
- Giustificativo prezzi

Per il computo metrico relativo alle Opere di dismissione, si faccia riferimento ad apposito elaborato: SCS.DES.R.GEN.ITA.P.1308.007.00 Piano di dismissione.

Cerignola
Foggia

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: IMPIANTO FV CERIGNOLA

COMMITTENTE: LIMES 23 S.r.l.

Data, 25/11/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	LAVORI A MISURA								
1 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. - si stima su una superficie del 3% circa del totale, in cui è compresa la realizzazione del canale di drenaggio dove c'è l'impiuvio - scotico sotto strade e piazzole + area stoccaggio e deposito		28074,00			0,200	5'614,80		
			56700,00			0,200	11'340,00		
	SOMMANO...	mc					16'954,80	3,10	52'559,88
2 E.001.001.a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) SCARPATE VASCA da rimuovere		0,50	250,00	4,000	2,100	1'050,00		
	SOMMANO...	mc					1'050,00	8,10	8'505,00
3 E.002.001	Demolizione totale di fabbricati con struttura portante in cemento armato e solai del tipo latero-cementizio. Effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico sull'automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiere per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Valutata vuoto per pieno. - fabbricato in c.a. - basamento c.a. elementi vasca + base bocchette irrigazione - gradini c.a.		4,00	4,50	2,500	0,300	13,50		
			1,00	22,00	3,100	0,500	34,10		
			1,00	0,50	1,500	1,000	0,75		
	SOMMANO...	mc					48,35	29,90	1'445,67
4 E.002.042	Rimozione di manti impermeabili quali guaine, lastre sottili o pannelli di qualsiasi genere, posti in opera a qualsiasi altezza su superfici orizzontali, verticali e inclinate, compresa la rimozione di risvolti, caminetti di ventilazione, bocchettoni completi di cestello e griglia ed eventuali scossaline e converse metalliche. Eseguita a								
	A R I P O R T A R E								62'510,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								62'510,55
	mano e/o con l'ausilio di utensili idonei, senza danneggiare massetto e strutture sottostanti. Incluso la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - rimozione guaina vasca		1,00			2975,000	2'975,00		
	SOMMANO...	mq					2'975,00	6,80	20'230,00
5 E.002.055	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso le occorrenti opere murarie per smurature, etc., il taglio anche con l'ausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - STIMA (recinzione in cima alla vasca; bocchette irrigazione)		1,00			18800,000	18'800,00		
	SOMMANO...	kg					18'800,00	1,60	30'080,00
6 E.002.062.a	Rimozione di tubazioni costituenti parti di reti di impianti di carico o scarico (acque meteoriche, idrico, gas, e fognanti di qualsiasi materiale e diametro) escluso tubazioni in fibra di amianto. Sono compresi la rimozione di staffe, grappe e simili, l'eventuale taglio con flex o altro semplice utensile, il calo a terra o la risalita al piano di campagna, la cernita, l'accatastamento, il carico ed il trasporto all'interno del cantiere fino al sito di carico e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. rimozione di pluviali e canali di gronda, comprese eventuali cassette di convogliamento STIMA rimozioni cassette di convogliamento		1,00			20,000	20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	12,60	252,00
7 E.002.063.b	Sola rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. tubazioni idrauliche per usi diversi fino al diametro 2" STIMA rimozione tubazioni		1,00			2300,000	2'300,00		
	SOMMANO...	m					2'300,00	4,60	10'580,00
8 E.001.017	Compattazione meccanica, con idonei mezzi costipanti, del piano di posa di rilevati o di fondazioni stradali, eseguita a strati di spessore non superiore a cm 30, in modo da raggiungere un valore della densità secca pari al 90% circa della prova AASHO modificata, previa asportazione della cotica erbosa, compresa la fornitura e miscelazione, in qualunque proporzione, di adatti materiali di ricarica, compreso l'innaffiamento e l'essiccamento del materiale fino ad ottenere l'umidità ottimale e le prove di laboratorio. strade e piazzole		27624,00			0,200	5'524,80		
	SOMMANO...	mc					5'524,80	4,00	22'099,20
	A R I P O R T A R E								145'751,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								145'751,75
9 E.001.018	Compattazione meccanica, con idonei mezzi costipanti, di terreni di qualsiasi natura e consistenza portati in rinterro o rilevato, eseguita a strati di spessore non superiore a cm 30, in modo da raggiungere un valore della densità secca pari al 90% circa della prova AASHO modificata, nonché una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione Md non inferiore a 400 kg/cm ² , compreso l'innaffiamento e l'essiccamento del materiale fino ad ottenere l'umidità ottimale, l'allontanamento a rifiuto del materiale pietroso che ostacolasse il lavoro dei mezzi meccanici di costipazione, la frantumazione delle zolle argillose e le prove di laboratorio. area stoccaggio		29076,00			0,200	5'815,20		
	SOMMANO...	mc					5'815,20	1,11	6'454,87
10 IS.002.003.d	Lavorazione della superficie di campi esistenti per la stabilizzazione del terreno in base al documento emesso dal laboratorio specializzato per certificare le analisi sulla campionatura del terreno esistente con le relative quantità del legante. La superficie del campo deve essere consolidata con agente stabilizzante in polvere ad azione idraulica. Preliminare disgregazione, pre-umidificazione, spandimento, miscelazione, stesa mediante lama a controllo laser con pendenza 0,6%, compattazione con rullatura. Il trattamento da effettuare tramite stabilizzazione a cemento o calce del piano di posa della nuova pavimentazione è da effettuarsi direttamente sul piano di scotico opportunamente livellato mediante correzione in sito del terreno per uno spessore minimo di cm 20. La miscelazione verrà eseguita con idonea macchina miscelatrice previa stesura del legante nella misura percentuale richiesta, massimo 4% (calcolata sul peso delle terre lavorate) senza asportazione e sostituzione, ma con correzione dei materiali presenti ed appartenenti unicamente alle classi A1-A2-A3-A2-4 (CNR UNI 10006) anche aggiungendo inerte di riporto come aggregato (max. 20% in peso) per avere una opportuna curva granulometrica atta a garantire i dati richiesti di portanza (per tutte le stabilizzazioni). La compattazione sarà ottenuta mediante l'utilizzo di idonei rulli ad alta prestazione. Trattamento con dosaggio ottimale del legante con pendenza stabilita nello 0,6% pronta per la finitura con livella. Il dosaggio del legante sarà tale da assicurare il raggiungimento delle prestazioni meccaniche minime di progetto, ovvero indice di portanza CBR=100% secondo EN 13286-47 dopo 7 gg di maturazione in camera umida e 4 gg di imbibizione in acqua: Geotessile di polipropilene alta tenacità agugliato termosaldato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni di 250 m ² . Posato a secco sul fondo di tutta la superficie del capo pre-viamente livellato e compattato e negli scavi a sezione di tutte le tubazioni, con apposite sovrapposizioni di minimo 30 cm e idoneo fissaggio. Geotessile per strade e piazzole						27'624,00		
	SOMMANO...	mq					27'624,00	3,00	82'872,00
11 Inf.001.005	Formazione sottofondo stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al								
	A R I P O R T A R E								235'078,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								235'078,62
	prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1 o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, misurata in opera dopo costipamento. (10+20 cm) strade e piazzole (10+20 cm) area stoccaggio		27624,00 29076,00			0,300 0,300	8'287,20 8'722,80		
	SOMMANO...	mc					17'010,00	17,50	297'675,00
12 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) scavi plinti stretti recinzione impianto (L=6684) scavi plinti larghi recinzione impianto (L=6684) scavi per n.1 cancello nuovo impianto scavo a sezione ristretta cavidotti impianto BT e MT interni all'area d'impianto		2674,00 668,00 1,00 1,00	0,40 0,50 9,54		0,500 0,550 0,550 21527,700	534,80 183,70 5,25 21'527,70		
	SOMMANO...	mc					22'251,45	9,15	203'600,77
13 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. scavo per fondazione n. 16 cabine di conversione scavo per fondazione cabina generale MT scavo per fondazione cabina UFFICI scavo per fondazione cabina MAGAZZINO		16,00 1,00 1,00 1,00	45,00 147,50 40,60 77,90		0,600 0,600 0,600 0,600	432,00 88,50 24,36 46,74		
	SOMMANO...	mc					591,60	3,10	1'833,96
14 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. post scavo per fondazione n. 16 cabine di conversione post scavo per fondazione cabina generale MT post scavo per fondazione cabina UFFICI		16,00 1,00 1,00			9,390 16,620 7,080	150,24 16,62 7,08		
	A R I P O R T A R E						173,94		738'188,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						173,94		738'188,35
	post scavo per fondazione cabina MAGAZZINO		1,00			70,860	70,86		
	post scavi plinti stretti recinzione impianto (L=6684)		2674,00			0,150	401,10		
	post scavi plinti larghi recinzione impianto (L=6684)		668,00			0,185	123,58		
	post scavi per n.1 cancello nuovo impianto		1,00			3,500	3,50		
	post scavo a sezione ristretta cavidotti impianto BT e MT		1,00			19153,700	19'153,70		
	rinterro a lato dei tubi carrabili per sottopassaggio strade		4,00			5,600	22,40		
	SOMMANO...	mc					19'949,08	13,20	263'327,86
15 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. scavo a sezione ristretta cavidotti impianto BT e MT		1,00			2374,000	2'374,00		
	SOMMANO...	mc					2'374,00	32,80	77'867,20
16 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 magrone fondazione cancello magrone fondazione cabine magrone fondazione cabina generale MT base per tubi dove c'è impluvio		1,00 16,00 1,00 4,00	6,35 7,75	0,550 2,450	0,550 0,100 0,100 0,300	1,92 30,38 14,75 1,20		
	SOMMANO...	mc					48,25	115,45	5'570,46
17 E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30 plinti stretti plinti larghi fondazione cancello		2674,00 668,00 1,00	0,30 0,40 6,35	0,300 0,400 0,500	0,500 0,500 0,500	120,33 53,44 1,59		
	SOMMANO...	mc					175,36	134,40	23'568,38
18 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm plinti stretti 30*30*50 plinti larghi 40*40*50 fondazione cancello		2674,00 668,00 1,00			4,200 8,100 95,000	11'230,80 5'410,80 95,00		
	SOMMANO...	kg					16'736,60	1,90	31'799,54
19	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di								
	A R I P O R T A R E								1'140'321,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1'140'321,79
N.P. Prezz.R.Sicili a	qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. plinti stretti 30*30*50 plinti larghi 40*40*50 fondazione cancello		2674,00 668,00 1,00			0,600 0,800 13,700	1'604,40 534,40 13,70		
	SOMMANO...	m2					2'152,50	23,91	51'466,28
20 E.010.001	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato per staffe, zanche e altro con impiego di profilati normali (tondi, quadri, piatti, angolari). Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.		1,00	21,00		4,910	103,11		
	SOMMANO...	kg					103,11	4,10	422,75
21 E.017.041	Fornitura e posa in opera di cancello riducibile costituito da doghe metalliche in lamiera di ferro da mm 12/10, collegate a pantografo o da guide di scorrimento fisse o ribaltabili, completo di cerniere in acciaio con rondelle e zeccole, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.		1,00			12,450	12,45		
	SOMMANO...	mq					12,45	128,10	1'594,85
	Parziale LAVORI A MISURA euro								1'193'805,67
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								1'193'805,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								4'120'981,54
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
28 Inf.002.009. a	Messa a dimora di alberi a portamento cespuglioso o piramidale, in vaso o in zolla, comprensiva di: apertura e preparazione buca di dimensione idonea, aggiunta di torba/ammendante (tipo amm. compostato misto e/o amm. compostato verde di cui al D.Lgs 75/2010 ss.mm.ii.), eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio, primo innaffiamento. Escluso l'ancoraggio con pali tutori. alberi di altezza fino a m 3 (H/peso=6683,000/1,5)		1,00			4455,333	4'455,33		
	SOMMANO...	cad					4'455,33	69,40	309'199,90
29 F.001.055.k	Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo a sezione circolare, realizzato con compressione radiale o vibro-compresso, secondo le norme UNI EN 1916:2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1, con giunto ad incastro e guarnizione incorporata in elastomero per la tenuta idraulica, compreso il trattamento interno con resina epossidica antisolfati, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. Classe di resistenza 90 KN/m ² DN 2000 mm - armato Tubi rettangolari - scatolari secondo il progetto (si assimilano a DN2000 mm - armato)		6,00			10,000	60,00		
	SOMMANO...	m					60,00	715,30	42'918,00
30 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. calcestruzzo cementizio armato rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero		1,00			48,350	48,35		
			1,00			1699,000	1'699,00		
			1,00			5706,000	5'706,00		
	SOMMANO...	mc					7'453,35	12,50	93'166,88
31 E.001.033.f	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a								
	A R I P O R T A R E								4'566'266,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								4'566'266,32
	seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. calcestruzzo cementizio armato calcestruzzo cementizio armato		1,00			1160,400	1'160,40		
	SOMMANO...	q.li					1'160,40	3,35	3'887,34
32 E.001.033.g	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon		1,00			33944,000	33'944,00		
	SOMMANO...	q.li					33'944,00	31,50	1'069'236,00
33 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centr i di recupero - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero		1,00			5706,150	5'706,15		
	SOMMANO...	mc					5'706,15	18,80	107'275,62
34 N.P.5	Fornitura in sito e posa in opera di 126336 pannelli fotovoltaici da 400Wp, monocristallini,bifacciali come da specifica tecnica di progetto, incluso imballaggio, assicurazione, trasporto via mare / terra fino al sito di installazione, eventuale sdoganamento e scarico nell'area di stoccaggio in cantiere. potenza massima 400Wp						50'534 400,00		
	SOMMANO...	W					50'534 400,00	0,22	11'117'568,00
35 N.P.6	FPO, installazione e collaudo delle strutture di sostegno dei moduli 7056 strutture (2x28) e relativi meccanismi di movimentazione e controllo degli inseguitori (126 motori con relativi sistemi di controllo, 1 controllore principale, 1 PC/PLC di controllo e componentistica minore) come da specifica e disegni di progetto, inclusa la posa in opera dei montanti di supporto infissi nel terreno. L'opera include l'armatura da collegare all'impianto di terra.								
	A R I P O R T A R E								16'864'233,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								16'864'233,28
36 N.P.7	126 strutture 2x28 (in Wp) SOMMANO...	W					2'822 400,00	0,13	366'912,00
	FPO, installazione e collaudo delle strutture di sostegno dei moduli 119280 strutture e relativi meccanismi di movimentazione e controllo degli inseguitori (1420 motori con relativi sistemi di controllo, 1 controllore principale, 1 PC/PLC di controllo e componentistica minore) come da specifica e disegni di progetto, inclusa la posa in opera dei montanti di supporto infissi nel terreno. L'opera include l'armatura da collegare all'impianto di terra. 1420 strutture 2x42 (in Wp)					2'822 400,00			
37 N.P.8	Fornitura in sito di cabinato prefabbricato come da specifica tecnica di progetto, componenti come da specifica, impianto di ventilazione e condizionamento dell'aria, cablaggi interni, imballaggi, assicurazione, trasporto via mare / terra fino al sito di installazione, eventuale sdoganamento e posa su fondazione in cantiere. Sono inclusi il collaudo in campo e la produzione della relativa documentazione. Fornitura e trasporto via mare / terra fino al sito di installazione, eventuale sdoganamento e posa su fondazione in cantiere e posa in opera di: • 16 x SUNWAY STATION 3000 M 1500V 640 (30kV) – con 1 inverter SUNWAY TG1800 1500V TE - 640 STD + 1 inverter TG900 1500V TE - 640 STD +1 trasformatore resina 3000 kVA 640V-640/30 kV Indoor + Quadro MT con 2 scomparti tipo R-CB 36 kV/63 kA (fine linea con protezione trafo + fusibili) + vasca di fondazione in c.a.v. + cabina inshelter metallica a 2 locali (Locale MT+ Locale Quadro Aux) + trasformazione per alimentazione Aux 640/400 per le utenze locali + sistema di monitoraggio con data Logger + RMU di cabina; • 224 x SUNWAY STRING BOX LT 1500 V 24 inputs. • 32 x SUNWAY STRING BOX LT 1500 V 16 inputs. Sono inclusi il collaudo in campo e la produzione della relativa documentazione. Cabinati di conversione	W					47'712 000,00	0,12	5'725'440,00
	SOMMANO...					47'712 000,00			
38 N.P.9	Fornitura e posa in opera di cabinato prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato, realizzato come da elaborato grafico di dettaglio dalle dimensioni di ingombro 20,80x5,70xh2,80, diviso in tre vani e predisposto per la posa degli scomparti MT. La cabina sarà fornita di quadri MT conforme a CEI 0-16, quadri bt, trasformatore servizi ausiliari 30/0,4kV 130 kVA, UPS e di tutte le apparecchiature riportati nell'alaboato grafico di dettaglio. E' compresa la vasca prefabbricata in calcestruzzo armato vibrato, realizzata come da progetto. La cabina dovrà	a corpo					1,00	3'533 814,34	3'533'814,34
	SOMMANO...					1,00			
	A R I P O R T A R E								26'490'399,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								27'030'379,62
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
42 N.P.12	Fornitura e posa di Quadri Elettrici per alimentazione tracker, fissato alle strutture di sostegno e montata ad altezza idonea per ispezioni. Internamente cablato, incluso ogni altro onere ed accessorio atto a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola.						45,00		
	SOMMANO...	cadauno					45,00	1'000,00	45'000,00
43 N.P.13	Fornitura e posa di cavo unipolare in gomma XLPE, sotto guaina di PVC, con conduttore in alluminio, ARE4H5E schermo in fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale. Tensione nominale di esercizio 18 kV - 30 kV. (La sigla del cavo è indicativa fino alla pubblicazione della nuova classificazione dei cavi per media tensione conforme al Regolamento Europeo sui Prodotti da Costruzione UE 305/11) sezione 1x95mm ²						5'600,00		
	SOMMANO...	m					5'600,00	8,70	48'720,00
44 N.P.14	Fornitura e posa di cavo unipolare in gomma XLPE, sotto guaina di PVC, con conduttore in alluminio, ARE4H5E schermo in fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale. Tensione nominale di esercizio 18 kV - 30 kV. (La sigla del cavo è indicativa fino alla pubblicazione della nuova classificazione dei cavi per media tensione conforme al Regolamento Europeo sui Prodotti da Costruzione UE 305/11) sezione 1x120mm ²						5'600,00		
	SOMMANO...	m					5'600,00	11,60	64'960,00
45 N.P.15	Fornitura e posa di cavo unipolare in gomma XLPE, sotto guaina di PVC, con conduttore in alluminio, ARE4H5E schermo in fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale. Tensione nominale di esercizio 18 kV - 30 kV. (La sigla del cavo è indicativa fino alla pubblicazione della nuova classificazione dei cavi per media tensione conforme al Regolamento Europeo sui Prodotti da Costruzione UE 305/11) sezione 1x185mm ²						20'600,00		
	SOMMANO...	m					20'600,00	14,50	298'700,00
46 N.P.16	Fornitura e posa di cavo unipolare in gomma XLPE, sotto guaina di PVC, con conduttore in alluminio, ARE4H5E schermo in fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale. Tensione nominale di esercizio 18 kV - 30 kV. (La sigla del cavo è indicativa fino alla pubblicazione della nuova classificazione dei cavi per media tensione conforme al Regolamento Europeo sui Prodotti da Costruzione UE 305/11) sezione 1x300mm ²						750,00		
	A R I P O R T A R E						750,00		27'487'759,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						750,00		27'487'759,62
47 N.P.17	Fornitura posa in opera di terminazioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi di M.T. compresa la posa dei connettori/capicorda occorrenti, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per tensione di esercizio nominale fino a 30kV. Terminali triplari di cavi MT	m					750,00	17,30	12'975,00
	SOMMANO...	cadauno					81,00		
							81,00	250,00	20'250,00
48 N.P.18	Fornitura e posa in opera di giunti di cavo MT unipolare. Diritto per pezzature di cavo dello stesso tipo, sezione e geometria, costituito da: connessione metallica del conduttore, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Giunto cavo collegamento tra cabine di conversione). Giunto unipolare per cavo MT						36,00		
	SOMMANO...	cadauno					36,00	200,00	7'200,00
49 N.P.25	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 6 mm ² sezione pari a 6 mm ² (nero) sezione pari a 6 mm ² (rosso)						444'700,00 444'700,00		
	SOMMANO...	cad					889'400,00	2,10	1'867'740,00
50 N.P.19	Fornitura e posa entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, o direttamente interrati, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR, e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo ARG7R, 0,6/1kV (UmaxDC 1,8 kV), norma di riferimento CEI EN 20-13. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero per connessione String Box alle Cabine di conversione - sezione 1x300mm ²						61'200,00		
	SOMMANO...	m					61'200,00	7,70	471'240,00
51 N.P.20	FPO di pozzetti in cemento armato vibrato senza fondo, dimensioni 800x800x1000 mm, con chiusino in ghisa o cemento classe C250, inclusivo di relativo scavo, compattazione e livellamento del fondo, posa su fondo livellato, foratura per passaggio corrugati e ricopertura con materiale di risulta (se adeguato) o altro materiale, ricompattazione. Pozzett0 800x800x1000 mm						256,00		
	SOMMANO...	cadauno					256,00	250,00	64'000,00
	A R I P O R T A R E								29'931'164,62

Cerignola
Foggia

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: OPERE CONNESSIONE fino a SE Valle - IMPIANTO FV CERIGNOLA

COMMITTENTE: LIMES 23 S.r.l.

Data, 25/11/2021

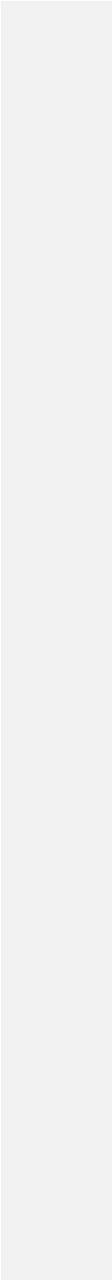
IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Parte del cavidotto MT esterno all'area d'impianto su tratto sterrato Parte del cavidotto esterno AT su tratto sterrato Cancello Stazione Utente Limes 23 Recinzione Stazione Utente Limes 23		4573,00 300,00 2,00 1,00	0,900 0,700 0,500 1,300	1,550 1,700 0,500 0,500	6'379,34 357,00 4,65 169,00		
	SOMMANO mc					6'909,99	9,15	63'226,41
2 Inf.001.025	Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito. Parte del cavidotto MT esterno all'area d'impianto su tratto asfaltato		11290,00		1,000	11'290,00		
	SOMMANO mq					11'290,00	2,00	22'580,00
3 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Parte del cavidotto MT esterno all'area d'impianto su tratto asfaltato		11290,00	0,900	1,550	15'749,55		
	SOMMANO mc					15'749,55	13,95	219'706,22
4 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. scavo per fondazione Stazione Utente Limes 23 + condivisa_trasformatori scavo Edificio Stazione Utente Limes 23	2,00		645,000 160,000	0,650 0,650	838,50 104,00		
	SOMMANO mc					942,50	3,10	2'921,75
5 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Parte del cavidotto MT esterno all'area d'impianto su tratto asfaltato Parte del cavidotto MT esterno all'area d'impianto su tratto sterrato		11290,00 4573,00	0,900 0,900	0,700 0,700	7'112,70 2'880,99		
	SOMMANO mc					9'993,69	32,80	327'793,03
6	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro							
	A RIPORTARE							636'227,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							636'227,41
E.001.011	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. Parte del cavidotto MT esterno all'area d'impianto su tratto sterrato Parte del cavidotto MT esterno all'area d'impianto su tratto sterrato, che rimane in terra Parte del cavidotto esterno AT su tratto sterrato Parte del cavidotto MT esterno all'area d'impianto su tratto asfaltato Rinterro per scavo Edificio Stazione Utente Limes 23 Rinterro post-scavo per fondazione Stazione Utente Limes 23 + condivisa_transformatori Cancello Stazione Utente Limes 23 Recinzione Stazione Utente Limes 23		4573,00	0,900	0,550	2'263,64		
			640,00	0,900	0,300	172,80		
			300,00	0,700	0,700	147,00		
			11290,00	0,900	0,500	5'080,50		
			45,00	0,650	0,650	19,01		
		2,00	25,28	0,650	0,650	21,36		
		2,00	7,50	0,500	0,500	3,75		
			261,30	0,500	0,500	65,33		
	SOMMANO mc					7'773,39	13,20	102'608,75
7 E.001.017	Compattazione meccanica, con idonei mezzi costipanti, del piano di posa di rilevati o di fondazioni stradali, eseguita a strati di spessore non superiore a cm 30, in modo da raggiungere un valore della densità secca pari al 90% circa della prova AASHO modificata, previa asportazione della cotica erbosa, compresa la fornitura e miscelazione, in qualunque proporzione, di adatti materiali di ricarica, compreso l'innaffiamento e l'essiccamento del materiale fino ad ottenere l'umidità ottimale e le prove di laboratorio. rispristino e realizzazione della strada sopra cavidotto esterno realizzazione piazzale stazione Limes 23		11590,00	1,000	0,200	2'318,00		
			1955,00	1,000	0,200	391,00		
	SOMMANO mc					2'709,00	4,00	10'836,00
8 Inf.001.005	Formazione sottofondo stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1 o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, misurata in opera dopo costipamento. (20 cm) base per pacchetto strada esistente - cavidotto esterno (10+20 cm) pacchetto stradale dove non c'è strada	1,00	11290,00	1,000	0,200	2'258,00		
		1,00	4233,00	1,000	0,300	1'269,90		
	SOMMANO mc					3'527,90	17,50	61'738,25
9 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. strade per giungere alla Stazione Utente Limes 23 - quantità da rivedere in fase esecutiva - 10 cm				112900,00	112'900,00		
	SOMMANO mq/cm					112'900,00	1,87	211'123,00
10 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Strato di usura - 5 cm				56450,000	56'450,00		
	SOMMANO mq/cm					56'450,00	1,94	109'513,00
	A R I P O R T A R E							1'132'046,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'132'046,41
11 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 magrone fondazione cancello	2,00	9,30	0,500	0,050	0,47		
	magrone edificio Stazione Utente Limes 23			160,000	0,100	16,00		
	magrone fondazione superficiale recinzione Stazione Utente Limes 23		260,00	1,320	0,100	34,32		
	cemento magro per cavidotto AT		300,00	0,700	1,700	357,00		
	SOMMANO mc					407,79	115,45	47'079,36
12 E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30 fondazione superficiale recinzione Stazione Utente Limes 23 fondazione cancello	1,00	210,00 9,30	1,320 0,500	0,350 0,500	97,02 2,33		
	SOMMANO mc					99,35	134,40	13'352,64
13 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm fondazione superficiale recinzione Stazione Utente Limes 23 fondazione cancello	1,00 1,00			9500,000 185,000	9'500,00 185,00		
	SOMMANO kg					9'685,00	1,90	18'401,50
14 N.P.1	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. casseforme per fondazione cancello	1,00			19,600	19,60		
	SOMMANO m2					19,60	23,91	468,64
15 E.017.041	Fornitura e posa in opera di cancello riducibile costituito da doghe metalliche in lamiera di ferro da mm 12/10, collegate a pantografo o da guide di scorrimento fisse o ribaltabili, completo di cerniere in acciaio con rondelle e zeccole, in opera compreso ferramenta, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.	2,00			22,500	45,00		
	SOMMANO mq					45,00	128,10	5'764,50
	Parziale LAVORI A MISURA euro							1'217'113,05
	----- -----							
	A RIPORTARE							1'217'113,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'243'933,05
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
17 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. - materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero	1,00			15828,650	15'828,65		
	SOMMANO mc					15'828,65	12,50	197'858,13
18 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero	1,00			15828,650	15'828,65		
	SOMMANO mc					15'828,65	18,80	297'578,62
19 EL.007.001.b	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm). Di sezione pari a 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm)				16700,000	16'700,00		
	SOMMANO m					16'700,00	7,40	123'580,00
20 N.P.3	Fornitura e posa di cavo unipolare in gomma XLPE, sotto guaina di PVC, con conduttore in alluminio, ARE4H5E schermo in fili di rame rosso con nastro di rame in contospirale. Tensione nominale di esercizio 18 kV - 30 kV. (La sigla del cavo è indicativa fino alla pubblicazione della nuova classificazione dei cavi per media tensione conforme al Regolamento Europeo sui Prodotti da Costruzione UE 305/11) sezione 1x630mm ²				200850,000	200'850,00		
	SOMMANO m					200'850,00	24,50	4'920'825,00
21 N.P.4	Fornitura e posa in opera di terminazioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi di M.T. compresa la posa dei connettori/capicorda occorrenti, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per tensione di esercizio nominale fino a 30kV. Terminali triplari di cavi MT				72,000	72,00		
	SOMMANO cadauno					72,00	250,00	18'000,00
22 N.P.5	Fornitura e posa in opera di giunti di cavo MT unipolare. Diritto per pezzature di cavo dello stesso tipo, sezione e geometria, costituito da: connessione metallica del conduttore, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Giunto cavo collegamento tra cabine di conversione). Giunto unipolare per cavo MT				252,000	252,00		
	A RIPORTARE					252,00		6'801'774,80



ANALISI PREZZI - GIUSTIFICATIVO NUOVI PREZZI

	VOCI	U.m.	Quantità	Prezzo (€)	tot.	NOTE
	ANALISI DEI PREZZI su fornitura ed infissione RECINZIONE "A BECCO DI FLAUTO" in c.a. per Sottostazione (offerta: Cl.MAR. s.r.l.)					
	codice	descrizione	um	q.tà	prezzo	importo
	A) Manodopera inst.					
		edile specializzato	h	24	€ 27,90	€ 669,60
		edile qualificato	h	24	€ 26,00	€ 624,00
		edile comune (rimozione+pulizia)	h	24	€ 23,41	€ 561,84
				Totale manodopera		€ 1 855,44
	B) Materiali (f.p.o.)					
	Materiali					
		Pali in calcestruzzo vibrato a sezione rettangolare per recinzione a becco di flauto (dimensioni paletto 8x14 - lunghezza da 1,60 m)	unità	1 300,00	€ 11,71	€ 15 225,60
		Base forata 10x160 cm, in cui vi ricadono 8 pali, interdistanziati tra loro	unità	162,50	€ 13,42	€ 2 180,75
				Totale materiali		€ 17 406,35
	C) Noli e trasporti					
		Nolo escavatore con braccio per fissaggio pali e base	h	24	€ 60,00	€ 1 440,00
		Prestazioni sicurezza Nolo	corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00
				Totale noli e trasporti		€ 1 940,00
					Sommano (A+B+C)	€ 21 201,79
	D) Spese generali (su A+B+C)			15,0%	€ 21 201,79	€ 3 180,27
	E) Utile impresa (su A+B+C+D)			10,0%	€ 24 382,06	€ 2 438,21
			Totale complessivo	€	€ 26 820,26	

N.P. 03
Cerignola
Limes 23

	VOCI	U.m.	Quantità	Prezzo (€)	tot.	NOTE
N.P. 04 Cerignola Limes 23	Fornitura di piantina di latifolia o conifera in fitocella e trattamento di rinaturalizzazione di terreno consistente nello spargimento omogeneo di una apposita miscela di sementi e di specie erbacee perenni, appartenenti alla flora endemica del territorio all'interno di un gruppo di riferimento di almeno 10 specie, di concimi e collanti naturali e utilizzo di mezzi meccanici o altri sistemi, tali comunque da non lesionare i semi, compresa eventuale semina a mano. Si considera inclusa l'irrigazione necessaria e di soccorso nei mesi estivi.					
	codice	descrizione	um	q.tà	prezzo	importo
	A) Manodopera inst.					
		tecnico specializzato	h	48	€ 20,00	€ 960,00
		agronomo	h	48	€ 26,00	€ 1 248,00
		edile comune (pulizia)	h	48	€ 23,41	€ 1 123,68
				Totale manodopera		€ 3 331,68
	B) Materiali (f.p.o.)					
	Materiali					
		[mq] superficie su cui effettuare le lavorazioni e porre in opere le piantine in fitocella (fonte: Prezzario regione Puglia OF 01,30)	mq	34 882,00	€ 2,28	€ 79 530,96
				Totale materiali		€ 79 530,96
	C) Noli e trasporti					
		Nolo macchinari	h	80	€ 60,00	€ 4 800,00
		Prestazioni sicurezza Nolo	corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00
				Totale noli e trasporti		€ 5 300,00
					Sommano (A+B+C)	€ 88 162,64
	D) Spese generali (su A+B+C)			15,0%	€	€ 13 224,40
E) Utile impresa (su A+B+C+D)			10,0%	€	€ 10 138,70	
			Totale complessivo	€	€ 111 525,74	

	VOCI	U.m.	Quantità	Prezzo (€)	tot.	NOTE
	Realizzazione di agrovoltatico tra le strutture, costituito da materiale vegetale come Talee rosmarino, talee lavanda, seme trifoglio e seme facelia. Si ritengono inclusi l'impianto e le lavorazioni necessarie all'installazione delle specie a regola d'arte e l'utilizzo dei macchinari. Sono incluse anche le arnie e l'attrezzatura per esse necessarie. Si considera inclusa l'irrigazione necessaria e di soccorso nei mesi estivi.					
	codice	descrizione	um	q.tà	prezzo	importo
	A) Manodopera inst.					
	B) Materiali (f.p.o.)					
	A+B)	talee rosmarino	unità	85207	€ 0,15	€ 12 781,05
		talee lavanda	unità	107247	€ 0,10	€ 10 724,70
		seme trifoglio	unità	480	€ 1,20	€ 576,00
		seme facelia	unità	150	€ 1,80	€ 270,00
		rosmarino	unità	12,22	€ 2 700,00	€ 32 994,00
		lavanda	unità	11,53	€ 2 705,00	€ 31 188,65
		trifoglio	unità	12,33	€ 560,00	€ 6 904,80
		facelia	unità	12,65	€ 440,00	€ 5 566,00
		arnie + attrezzatura	unità	70,00	€ 115,00	€ 8 050,00
				Totale materiali		€ 109 055,20
	C) Noli e trasporti					
		Nolo macchinario BCS 622	unità	1	€ 9 500,00	€ 9 500,00
		Nolo macchinario BCS 622	unità	1	€ 23 000,00	€ 23 000,00
		Nolo macchinario BCS 622	unità	1	€ 12 000,00	€ 12 000,00
		Tubazioni	unità	1	€ 3 800,00	€ 3 800,00
		Prestazioni sicurezza Nolo	corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00
			Totale noli e trasporti			€ 48 800,00
				Sommano (A+B+C)		€ 157 855,20
	D) Spese generali (su A+B+C)			15,0%	€ 157 855,20	€ 23 678,28
	E) Utile impresa (su A+B+C+D)			10,0%	€ 181 533,48	€ 18 153,35
			Totale complessivo	€	€ 199 686,83	

N.P. 04
Cerignola
Limes 23