



Regione Puglia
 Provincia di Foggia
 Comuni di San Giovanni Rotondo e
 San Marco in Lamis



Impianto FV "San Giovanni Rotondo"

Potenza DC di impianto 28,106 MWp – potenza AC di immissione in RTN 24,442 MWp
 Integrato con l'Agricoltura
 con annesso sistema di accumulo di energia a batterie
 Potenza 10,00 MW

Titolo:

UWU1WA4_ComputoMetrico01
 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Numero documento:

Commissa	Fase	Tipo doc.	Prog. doc.	Rev.
2 0 3 6 0 7	D	R	0 1 8 5	0 0

Committente:



SINERGIA GP10

SINERGIA GP10 S.R.L.
 CENTRO DIREZIONALE, IS. G1, SCC, INT 58
 80143 NAPOLI
 PEC: sinergia.gp10@pec.it
 Rappresentante, Sviluppatore e Coordinatore: ing. Filippo Mercorio



PROGETTO DEFINITIVO

Progettazione:



PROGETTO ENERGIA S.R.L.

Via Serra 6 83031 Ariano Irpino (AV)
 Tel. +39 0825 891313
 www.progettoenergia.biz - info@progettoenergia.biz

SERVIZI DI INGEGNERIA INTEGRATI
 INTEGRATED ENGINEERING SERVICES



Progettista:

Ing. Massimo Lo Russo



Sul presente documento sussiste il DIRITTO di PROPRIETA'. Qualsiasi utilizzo non preventivamente autorizzato sarà perseguito ai sensi della normativa vigente

REVISIONI	N.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato
		00	25.10.2021	EMISSIONE PER AUTORIZZAZIONE	E. FICETOLA	D. LO RUSSO

INDICE

- 1 - IMPIANTO FOTOVOLTAICO: OPERE CIVILI, CANALIZZAZIONI BT E MT COMPRESO POSA CAVI, STRADE , POZZETTI, RETE DI TERRA, OPERE DI REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE, CANCELLI E RECINZIONE.
- 2 - FORNITURA IN OPERA DELLE STRUTTURE DI SOSTEGNO DEI MODULI A VELA
- 3 - FORNITURA MODULI FOTOVOLTAICI
- 4 - SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGIA A BATTERIE COMPOSTO DA NUM. 8 COPPIE ASSEMBLATO BATTERIE DA 1.25 MW, NUM. 2 PCS - SISTEMA DI CONVERSIONE DELLA CORRENTE (AC-DC E VICEVERSA) CON POTENZA DA 5.000 KVA, TRASFORMATORI DI POTENZA MT/BT, SISTEMA DI GESTIONE E CONTROLLO LOCALE DI ASSEMBLATO BATTERIE (BMS), SISTEMA LOCALE DI GESTIONE E CONTROLLO INTEGRATO DI IMPIANTO (SCI), SISTEMA CENTRALE DI SUPERVISIONE (SCCI), SERVIZI AUSILIARI, ESTENSIONE /DERIVAZIONE DEL CONDOTTI SBARRE MT, DI COLLEGAMENTO AL SISTEMA ELETTRICO DEI GRUPPI, CONTAINER AD USO ESTERNO EQUIPAGGIATI DI SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO AMBIENTALE, SISTEMA ANTINCENDIO E
- 5 - FORNITURA CAVI BT E SEGNALI
- 6 - FORNITURA CAVI MT INTERNI AL PARCO
- 7 - FORNITURA CAVO SOLARE
- 8- CABINE ELETTRICHE TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO
- 9 - CABINA ELETTRICA DI IMPIANTO
- 10 - CABINA ELETTRICA DI CONSEGNA
- 11 - TRASFORMATORI BT/MT
- 12 - QUADRI BT/MT
- 13- INVERTER
- 14- MONTAGGI MODULI CABLAGGI ELETTRICI DI IMPIANTO
- 15- SISTEMA DI CONTROLLO E SUPERVISIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO
- 16- SISTEMA DI TELETRASMISSIONE + CONTATORI FISCALI E TA DI MISURA UTIF
- 17 - SMALTIMENTO CARTONI PANNELLI
- 18 - IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PERIMETRALE
- 19- FORNITURA, INSTALLAZIONE DELLA LINEE MT PER L'INTERCONNESSIONE DELLA SOTTOSTAZIONE
- 20 - FORNITURA, TRASPORTO IN SITO, MONTAGGIO STAZIONE ELETTRICA DI UTENZA 150/20 kV E SBARRA
- 21 - FORNITURA, MONTAGGIO, INSTALLAZIONE DELLA LINEA AEREA AT PER LA CONNESSIONE DELLA STAZIONE ELETTRICA DI UTENZA ALLA RTN 150kV UBICATA NEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS E OPERE DI UTENZA PER LA CONNESSIONE (si considera condivisione con altri produttori)
- 22- OPERE DI MITIGAZIONE

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
1 -IMPIANTO FOTOVOLTAICO: OPERE CIVILI, CANALIZZAZIONI BT E MT COMPRESO POSA CAVI, STRADE , POZZETTI, RETE DI TERRA, OPERE DI REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE,CANCELLI E RECINZIONE.										
E 01.02	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.	mc						€ 3,10	€ 9.766,86	
	<i>Strade interne e piazzali</i>		1,00	10502,00		0,30	3150,60			
	Totale						3.150,60			
Inf 01.20b	Rinforzo di corpo stradale mediante la posa, tra il sottofondo e la struttura sovrastante, di una geogriglia a resistenza monodirezionale costituita da nastri in polietilene supportanti trefoli in poliestere ad alta tenacità inguainati in un rivestimento protettivo in polietilene, in grado di contribuire al miglioramento della portanza dei terreni assorbendo le tensioni come sforzi di trazione. La geogriglia, dovrà essere completamente imputrescibile, resistente sia agli agenti chimici che agli insetti, muffe e microrganismi presenti nel terreno. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per la stesa del materiale, secondo le seguenti caratteristiche meccaniche: carico di rottura nominale della geogriglia di 200 KN/m	mq						€ 19,70	€ 144.026,70	
	<i>Strato separatore e di rinforzo tipo Pavirock B 110/110 - strade interne</i>		1,00	2437,00	3,00		7311,00			
	Totale						7.311,00			
Inf 01.03	Formazione di strato anticapillare con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1), con terre (rispondenti ai requisiti di cui al punto 4.1.2 della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1), compresi la fornitura, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'eventuale inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate ed ogni onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mc						€ 27,50	€ 29.870,50	
	<i>Strade interne e piazzali</i>		1,00	10502,00		0,10	1050,20			
	<i>Tratto di collegamento piazzale CC alla strada principale</i>		1,00	90,00	4,00	0,10	36,00			
	Totale						1.086,20			

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
Inf 01.08	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.	mc						€ 17,00	€ 35.706,80	
	<i>Strade interne e piazzali</i>		1,00	10502,00		0,20	2100,40			
	Totale						2.100,40			
E 01.03a	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)	mc						€ 9,15	€ 95.593,34	
	<i>Scavo cavidotto MT e BT interno a campo FV</i>		1,00	7.462	1,00	1,40	10447,36			
	Totale						10.447,36			
E 01.13	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.	mc						€ 32,80	€ 97.906,69	
	<i>FPO cavidotto interno a campo FV</i>		1,00	7462,40	1,00	0,40	2984,96			
	Totale						2.984,96			
NP 01	Fornitura e posa in opera di nastro monitore, con la scritta "Cavi elettrici" di colore nero su fondo rosso alloggiato a circa 20-30 cm di profondità.	ml						€ 1,34	€ 9.999,62	
	<i>FPO cavidotto interno a campo FV</i>		1,00	7462,40			7462,40			
	Totale						7.462,40			
EL 04.07.a	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - Diametro esterno mm 50.	m						€ 5,09	€ 37.983,62	
	<i>Cavidotto Ø50</i>		1,00	7462,40			7462,40			
	Totale						7.462,40			

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
E 01.11	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.	mc						€ 13,20	€ 98.503,68	
	<i>Rinterro</i>		1,00	7462,40	1,00	1,00	7462,40			
	Totale						7.462,40			
NP 02	Fornitura e posa in opera di recinzione eseguita con pannello rigido in rete metallica, formata da tondini d'acciaio zincati e plastificati, maglia 50 x 200 mm, in moduli di 250 cm circa, h= 250 cm ancorata a pali di sostegno tubolare in acciaio zincato passo 2,0 m vibro infissi nel terreno, h:280 cm. Altezza recinzione 2,5mt.	ml						€ 65,00	€ 557.505,00	
	<i>Recinzione perimetrale</i>		1,00	8577,00			8577,00			
	Totale						8.577,00			
OF 04.18	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, compresa vibro infissione delle strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	cad						€ 1.101,83	€ 15.425,62	
	<i>Recinzione perimetrale</i>		14,00				14,00			
	Totale						14,00			
EL 07.01c	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. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm ²	m						€ 5,09	€ 37.983,62	
	<i>Rete di terra</i>		1,00	7462,40			7462,40			
	Totale						7.462,40			
E 04.04a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1 per strutture non precompresso di fondazione (pilati)	mc						€ 134,40	€ 13.134,24	
	<i>Fondazione cabina di trasformazione e smistamento</i>		13,00	8,50	2,50	0,30	82,88			
	<i>Fondazione cabina di cabina</i>		1,00	3,50	3,00	0,30	3,15			
	<i>Fondazione cabina di consegna</i>		1,00	13,00	3,00	0,30	11,70			
Totale						97,73				
E 04.36	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	kg						€ 1,90	€ 18.567,75	
	<i>Acciaio considerato un'incidenza di 100kg al mc</i>		97,73				100,00			9772,50
	Totale									9.772,50

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
E 04.40	Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	mq								
	<i>Fondazione cabina di trasformazione e smistamento</i>		13,00	8,50	2,50	0,50	286,00	€ 21,00	€ 6.951,00	
	<i>Fondazione cabina di campo</i>		1,00	3,50	3,00	0,50	13,00			
	<i>Fondazione cabina di consegna</i>		1,00	13,00	3,00	0,50	32,00			
	Totale						331,00			
TOTALE									€ 1.208.925,03	

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
2 - FORNITURA IN OPERA DELLE STRUTTURE DI SOSTEGNO DEI MODULI A VELA										
NP 03	Fornitura e montaggio di telaio di supporto metallico a pianta rettangolare per l'installazione di o nr.56 moduli di dimensione 33,27,4x4,77 o per l'installazione di nr.28 moduli di dimensione 16,37x4,77, a fissare su sottostruttura in acciaio zincato vibro infissa nel terreno, precedentemente posata. La struttura sarà del tipo traker monoassiale. E' compresa la motorizzazione della struttura gli sfridi le regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte.	kW						€ 39,15	€ 1.100.397,21	
	<i>Vele da 28 Moduli</i>		1,00	28106,40			28106,40			
	Totale						28106,40			
NP 04	Fornitura ed infissione verticale mediante battipalo, di pali in acciaio zincato, di forma troncoconica a sezione anulare e forniti di puntazza metallica. Compreso tracciamento, regolazioni ed ogni altro onere per la posa a regola d'arte.	kW						€ 40,85	€ 1.148.146,44	
	<i>Struttura Infissione pali in acciaio zincato</i>		1,00	28106,40			28106,40			
	Totale						28106,40			
								TOTALE	€ 2.248.543,65	

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
3 - FORNITURA MODULI FOTOVOLTAICI										
NP 05	Fornitura di moduli fotovoltaici in silicio monocristallino con tecnologia bifacciale, realizzati con 144 celle di tipo monocristallino con tensione massima di isolamento pari a 1500V, 525 Wp della marca "RISEN solar technology", modello "RSM144-9-525BMDG". I pannelli saranno conformi alla norma IEC 61215	MW						€ 210.000,00	€ 5.902.260,00	
	<i>Moduli fotovoltaici</i>		1,00				28,11			
	Totale						28,11			
									TOTALE	€ 5.902.260,00

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/area /volume	larghezza	altezza				
4 - SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGIA A BATTERIE COMPOSTO DA NUM. 8 COPPIE ASSEMBLATO BATTERIE DA 1.25 MW, NUM. 2 PCS - SISTEMA DI CONVERSIONE DELLA CORRENTE (AC-DC E VICEVERSA) CON POTENZA DA 5.000 KVA, TRASFORMATORI DI POTENZA MT/BT, SISTEMA DI GESTIONE E CONTROLLO LOCALE DI ASSEMBLATO BATTERIE (BMS), SISTEMA LOCALE DI GESTIONE E CONTROLLO INTEGRATO DI IMPIANTO (SCI), SISTEMA CENTRALE DI SUPERVISIONE (SCCI), SERVIZI AUSILIARI, ESTENSIONE /DERIVAZIONE DEL CONDOTTI SBARRE MT, DI COLLEGAMENTO AL SISTEMA ELETTRICO DEI GRUPPI, CONTAINER AD USO ESTERNO EQUIPAGGIATI DI SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO AMBIENTALE, SISTEMA ANTINCENDIO E RILEVAMENTO FUMI, OPERE CIVILI.										
NP 19	Sistema di accumulo di energia a batterie composto da Num. 8 coppie Assemblato Batterie da 1.25 MW, Num. 2 PCS - Sistema di conversione della corrente (AC-DC e viceversa) con potenza da 5.000 kVA, Trasformatori di potenza MT/BT, Sistema di gestione e controllo locale di assemblato batterie (BMS), Sistema locale di gestione e controllo integrato di impianto (SCI), Sistema Centrale di Supervisione (SCCI), Servizi Ausiliari, Estensione /derivazione del Condotti Sbarre MT, di collegamento al sistema elettrico dei gruppi, Container ad uso esterno equipaggiati di sistema di condizionamento ambientale, sistema antincendio e rilevamento fumi, Opere civili.	€/MW							€ 470.000,00	€ 4.700.000,00
	Bess		1,00	10,00				10,00		
	Totale							10,00		
									TOTALE	€ 4.700.000,00

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
5 - FORNITURA CAVI BT E SEGNALI										
EL 03.05o	Fornitura Linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R.,- 1x240 mm ²	ml						€ 21,46	€ 112.879,60	
	Cavidotti BT		1,00	5260,00			5260,00			
	Totale						5260,00			
									TOTALE	€ 112.879,60

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
6 - FORNITURA CAVI MT INTERNI AL PARCO										
NP 18	Fornitura e posa di cavi MT Air bag tipo ARE4H5EX (x) 20kV unipolari - sez. 1x120 mmq in alluminio in formazione 3x(1x120mmq), compresi giunti e terminali	ml							€ 18,00	€ 108.270,00
	LINEA MT INTERNA 3x1x120		3,00	2005,00				6015,00		
	Totale							6015,00		
NP 24	Fornitura e posa di cavi MT Air bag tipo ARE4H5EX (x) 20kV unipolari - sez. 1x500 mmq in alluminio in formazione 3x(1x500mmq), compresi giunti e terminali	ml							€ 26,68	€ 503.157,88
	LINEA MT INTERNA 3x1x500		3,00	6286,00				18858,00		
	Totale							18858,00		
									TOTALE	€ 611.427,88

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
7 - FORNITURA CAVO SOLARE										
EA 02.26c	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. - Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm).	m						€ 5,09	€ 374.501,84	
			2,00	36788,00			73.576,00			
	Totale						73.576,00			
									TOTALE	€ 374.501,84

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
8- CABINE ELETTRICHE TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO										
NP 06	Fornitura e posa in opera di cabine elettriche di "trasformazione e smistamento" prefabbricate in calcestruzzo armato costituite da un edificio di dimensioni 8,25 m x 2,40 m x 2,95 m suddiviso in tre sezioni: - Una sezione contenete gli inverter, quadri BT e i servizi ausiliari; - Una sezione dedicata all'unità di trasformazione; - Una sezione contenente il locale MT. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad						€ 23.681,33	€ 307.857,33	
	<i>Cabine elettriche trasformanzione e smistamento</i>		13,00				13,00			
	Totale						13,00			
								TOTALE	€ 307.857,33	

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi/s ez	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
9 - CABINA ELETTRICA DI IMPIANTO										
NP 07	Fornitura e posa in opera di cabina di "impianto" prefabbricata in calcestruzzo armato costituita da un edificio di dimensioni dimensioni 3,00 m x2,40 m x 2,95 suddiviso in unica sezione contenente il locale MT. Sono Comprense le connessione per l'impianto della stazione di Utenza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad						€ 56.835,00	€ 56.835,00	
	<i>Cabina di impianto</i>		1,00				1,00			
	Totale						1,00			
								TOTALE	€ 56.835,00	

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi/s ez	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
10 - CABINA ELETTRICA DI CONSEGNA										
NP 08	Fornitura e posa in opera di cabine elettriche di "Consegna" prefabbricate in calcestruzzo armato costituite da un edificio di dimensioni 12,50 m x2,50 m x 2,95 m suddiviso in tre sezioni: - Una sezione contenete gli inverter, quadri BT e i servizi ausiliari; - Una sezione dedicata all'unità di trasformazione; - Una sezione contenente il locale MT. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad						€ 68.000,00	€ 68.000,00	
	<i>Cabina di Consegna</i>		1,00							1,00
	Totale									1,00
								TOTALE	€ 68.000,00	

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi/s ez	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
11 - TRASFORMATORI BT/MT										
NP 09	<p>Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN. I trasformatori di potenza saranno da 2.000 kVA. Le tensioni primario e secondario saranno stabilite in base al valore della tensione di uscita dell'inverter e di quella della rete a cui l'impianto è connesso. caratteristiche dei trasformatori che verranno utilizzati nell'impianto: Potenza 2.000 kVA Livello isolamento 24kV a perdite ridotte Tensione di fase del primario 20.000 Vac Caratteristiche del secondario singolo Tensione di fase del secondario 640 Vac Dimensioni 3230x2640x2240 Peso 5000kg</p>	cad						€ 30.140,00	€ 331.540,00	
			11,00							11,00
			Totale							11,00
NP 10	<p>Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN. I trasformatori di potenza saranno da 1.500 kVA. Le tensioni primario e secondario saranno stabilite in base al valore della tensione di uscita dell'inverter e di quella della rete a cui l'impianto è connesso. caratteristiche dei trasformatori che verranno utilizzati nell'impianto: Potenza 1.500 kVA Livello isolamento 24kV a perdite ridotte Tensione di fase del primario 20.000 Vac Caratteristiche del secondario singolo Tensione di fase del secondario 640 Vac Dimensioni 3230x2640x2240 Peso 5200kg</p>	cad						€ 28.431,79	€ 28.431,79	
			1,00							1,00
			Totale							1,00

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi/s ez	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
NP 11	Fornitura e posa in opera di trasformatore MT/BT tipo a due avvolgimenti in olio con raffreddamento ONAN. I trasformatori di potenza saranno da 1.000 kVA. Le tensioni primario e secondario saranno stabilite in base al valore della tensione di uscita dell'inverter e di quella della rete a cui l'impianto è connesso. caratteristiche dei trasformatori che verranno utilizzati nell'impianto: Potenza 1.000 kVA Livello isolamento 24kV a perdite ridotte Tensione di fase del primario 20.000 Vac Caratteristiche del secondario singolo Tensione di fase del secondario 640 Vac Dimensioni 2660x2640x2240 Peso 4500kg	cad						€ 26.500,00	€ 26.500,00	
			1,00				1,00			
							1,00			
	Totale									
TOTALE									€ 331.540,00	

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi/s ez	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
12 - QUADRI BT/MT										
NP 12	Fornitura e allestimento quadri BT/MT. É compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad							€ 71.044,00	€ 923.572,00
			13,00					13,00		
	Totale							13,00		
									TOTALE	€ 923.572,00

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
13- INVERTER										
NP 13	Fornitura e posa in opera di unità inverter potenza AC pari a 1995 kVA Gli inverter soddisferanno i seguenti requisiti minimi: Potenza di picco limitata elettronicamente al valore di impianto Potenza nominale 1995 kVA Tensione massima Vdc ≤ 1500 Vdc Tensione Nominale Uscita AC: 640 V ± 10 % Dispositivo di generatore Contattore interno Rendimento Massimo > 99,7 % Temperatura di esercizio -25 + 62 °C Compatibilità EM EN61000 6-2 e 6-4 Marcatura CE : CEI 0-16 CEI EN 61000-6-3 - CEI EN 61000-6-1 - CEI EN 61000-3-12	cad						€ 150.000,00	€ 1.950.000,00	
	Unità Inverter		13,00							13,00
	Totale									13,00
NP 14	Fornitura e posa in opera di unità inverter potenza AC pari a 1500 kVA Gli inverter soddisferanno i seguenti requisiti minimi: Potenza di picco limitata elettronicamente al valore di impianto Potenza nominale 1500 kVA Tensione massima Vdc ≤ 1500 Vdc Tensione Nominale Uscita AC: 640 V ± 10 % Dispositivo di generatore Contattore interno Rendimento Massimo > 99,7 % Temperatura di esercizio -25 + 62 °C Compatibilità EM EN61000 6-2 e 6-4 Marcatura CE : CEI 0-16 - CEI EN 61000-6-3 - CEI EN 61000-6-1 - CEI EN 61000-3-12	cad						€ 125.000,00	€ 125.000,00	
	Unità Inverter		1,00							1,00
	Totale									1,00

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
NP 15	Fornitura e posa in opera di unità inverter potenza AC pari a 998 kVA Gli inverter soddisferanno i seguenti requisiti minimi: Potenza di picco limitata elettronicamente al valore di impianto Potenza nominale 998 kVA Tensione massima Vdc ≤1500 Vdc Tensione Nominale Uscita AC: 640 V ± 10 % Dispositivo di generatore Contattore interno Rendimento Massimo > 99,7 % Temperatura di esercizio -25 + 62 °C Compatibilità EM EN61000 6-2 e 6-4 Marcatura CE : CEI 0-16 - CEI EN 61000-6-3 - CEI EN 61000-6-1 - CEI EN 61000-3 12	cad						€ 95.000,00	€ 95.000,00	
	Unità Inverter		1,00				1,00			
	Totale						1,00			
								TOTALE	€ 1.950.000,00	

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
14- MONTAGGI MODULI CABLAGGI ELETTRICI DI IMPIANTO										
NP 16	Montaggi moduli cablaggi elettrici di impianto	MW							€ 25.000,00	€ 702.650,00
	Impianto FV		28,11					28,11		
	Totale							28,11		
									TOTALE	€ 702.650,00

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
15- SISTEMA DI CONTROLLO E SUPERVISIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO										
NP 20	Sistema di controllo e supervisione dell'impianto fotovoltaico	corpo								
	Impianto		1,00					1,00	€ 106.566,00	€ 106.566,00
	Totale							1,00		
									TOTALE	€ 106.566,00

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
16- SISTEMA DI TELETRASMISSIONE + CONTATORI FISCALI E TA DI MISURA UTIF										
NP 21	Sistema di teletrasmissione + contatori fiscali e TA di misura UTIF	corpo								
	Impianto		1,00					1,00	€ 106.566,00	€ 106.566,00
	Totale							1,00		
									TOTALE	€ 106.566,00

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
17 - SMALTIMENTO CARTONI PANNELLI										
NP 22	Smaltimento cartoni pannelli	corpo							€ 106.566,00	€ 106.566,00
			1,00					1,00		
	Totale							1,00		
									TOTALE	€ 106.566,00

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
18 - IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PERIMETRALE										
NP 17	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo Rck non inferiore a 25 N/mm2, armato con staffe perimetrali diam. 5cm, con fori diam.25 o 30 cm, a sostegno di pali per illuminazione, altezza 6mt, compreso ogni onere e quanto necessità dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compreso corpo illuminante a led per esterni da 200W	cad						€ 1.776,10	€ 106.566,00	
			60,00				60,00			
	Totale						60,00			
									TOTALE	€ 106.566,00

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
19- FORNITURA, INSTALLAZIONE DELLA LINEE MT PER L'INTERCONNESSIONE DELLA SOTTOSTAZIONE UTENTE CON IL PARCO FOTOVOLTAICO										
numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi/s ez	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
Inf 01.26	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.	mq								
	TIPOLOGICO 1B TRATTI 2-3; 4-5;6-7;		1,00	1037,00	0,70			725,90	€ 4,83	€ 24.252,88
	TIPOLOGICO 2B TRATTI 7-14;15-16;17-18;19-20;21-22;		1,00	3358,00	0,80			2686,40		
	TIPOLOGICO 3B TRATTI 7-8;9-10;11-12;		1,00	1609,00	1,00			1609,00		
	Totale							5021,30		
E 01.03a	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)	mc								
	TIPOLOGICO 1A TRATTI 1-2;		1,00	333,00	0,60	1,30		259,74	€ 9,15	€ 57.113,02
	TIPOLOGICO 2A TRATTI 22-23;		1,00	197,00	0,70	1,30		179,27		
	TIPOLOGICO 3A TRATTI 12-13;		1,00	175,00	0,90	1,30		204,75		
	TIPOLOGICO 1B TRATTI 2-3; 4-5;6-7;		1,00	1037,00	0,60	1,20		746,64		
	TIPOLOGICO 2B TRATTI 7-14;15-16;17-18;19-20;21-22;		1,00	3358,00	0,70	1,20		2820,72		
	TIPOLOGICO 3B TRATTI 7-8;9-10;11-12;		1,00	1609,00	0,90	1,20		1737,72		
	TIPOLOGICO 2C TRATTI 23-24;		1,00	322,00	0,70	1,30		293,02		
Totale						6241,86				
E 01.13	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.	mc								
	TIPOLOGICO 1A TRATTI 1-2;		1,00	333,00	0,55	0,40		73,26	€ 32,80	€ 64.204,69
	TIPOLOGICO 2A TRATTI 22-23;		1,00	197,00	0,65	0,40		51,22		
	TIPOLOGICO 3A TRATTI 12-13;		1,00	175,00	0,85	0,40		59,50		
	TIPOLOGICO 1B TRATTI 2-3; 4-5;6-7;		1,00	1037,00	0,65	0,40		269,62		
	TIPOLOGICO 2B TRATTI 7-14;15-16;17-18;19-20;21-22;		1,00	3358,00	0,65	0,40		873,08		
	TIPOLOGICO 3B TRATTI 7-8;9-10;11-12;		1,00	1609,00	0,85	0,40		547,06		
	TIPOLOGICO 2C TRATTI 23-24;		1,00	322,00	0,65	0,40		83,72		
Totale						1957,46				

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
E 01.11	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.	mc						€ 13,20	€ 2.677,75	
	TIPOLOGICO 2C TRATTI 23-24;		1,00	322,00	0,70	0,90	202,86			
	Totale						202,86			
Inf 01.08	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.	mc						€ 17,00	€ 52.669,74	
	TIPOLOGICO 1A TRATTI 1-2;		1,00	333,00	0,60	0,90	179,82			
	TIPOLOGICO 2A TRATTI 22-23;		1,00	197,00	0,70	0,90	124,11			
	TIPOLOGICO 3A TRATTI 12-13;		1,00	175,00	0,90	0,90	141,75			
	TIPOLOGICO 1B TRATTI 2-3; 4-5;6-7;		1,00	1037,00	0,60	0,60	373,32			
	TIPOLOGICO 2B TRATTI 7-14;15-16;17-18;19-20;21-22;		1,00	3358,00	0,70	0,60	1410,36			
	TIPOLOGICO 3B TRATTI 7-8;9-10;11-12;		1,00	1609,00	0,90	0,60	868,86			
	Totale						3098,22			
Inf 01.11	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, compresa ogni predisposizione per la stesa ed	mq/cm						€ 1,87	€ 93.898,31	
	TIPOLOGICO 1B TRATTI 2-3; 4-5;6-7;		1,00	1037,00	0,70	10,00	7259,00			
	TIPOLOGICO 2B TRATTI 7-14;15-16;17-18;19-20;21-22;		1,00	3358,00	0,80	10,00	26864,00			
	TIPOLOGICO 3B TRATTI 7-8;9-10;11-12;		1,00	1609,00	1,00	10,00	16090,00			
Totale					50213,00					

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
Inf 01.18	Fornitura ed applicazione di conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid realizzato con inerti selezionati come prescritto nel C.S.A., con aggregati derivanti interamente da frantumazione, impastato a caldo con bitume di prescritta penetrazione, modificato chimicamente con l'aggiunta di un additivo attivante l'adesione tra bitume ed aggregati, in idonei impianti, con dosaggi e modalità riportati nel C.S.A., modificato fisicamente con un polimero termoplastico, aggiunto direttamente nel miscelatore dell'impianto di confezionamento del conglomerato. Alla miscela di aggregati verrà aggiunta un modificante fisico strutturale, una microfibra di cellulosa, come stabilizzante del legante bituminoso nel conglomerato. Il conglomerato ruvido sarà confezionato in adeguati impianti, posto in opera con idonee vibrofinitrici e costipato con opportuni rulli gommati e metallici, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq/cm								
	TIPOLOGICO 1B TRATTI 2-3; 4-5;6-7;		1,00	1037,00	0,70	0,04		29,04		
	TIPOLOGICO 2B TRATTI 7-14;15-16;17-18;19-20;21-22;		1,00	3358,00	0,80	0,04		107,46		
	TIPOLOGICO 3B TRATTI 7-8;9-10;11-12;		1,00	1609,00	1,00	0,04		64,36		
	Totale							200,85		
NP 25	Trivellazione orizzontale controllata - TOC. Esecuzione di trivellazione con il metodo "trivellazione orizzontale controllata" eseguita con apposito macchinario perforatore ed apparecchiature di guida e controllo, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti, seguendo il tracciato planimetrico e le quote stabilite dal progetto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per l'esecuzione di idonea pista del luogo dell'intervento se non presente, l'allestimento del cantiere, l'impiego della manodopera specializzata, l'esecuzione dei pozzi di trivellazione con l'impiego di idoneo macchinario e con l'impiego di bentonite e polimeri eseguita in più faso (foro guida, con foro di diametro adeguato all'inserimento delle condotte di progetto, allargamenti, traino tubazioni), l'utilizzo di idonei impianti di preparazione, immissione e trattamento della bentonitem l'asporto, il carico e smaltimento del materiale scavato e dei residui della trivellazione, l'esecuzione delle strutture di supporto della tubazione fuori terra compresa la fornitura dei rulli di scorrimento, la movimentazione e l'inserimento della condotta, la riparazione di eventuali danneggiamenti arrecati a manufatti (strutture murarie, fondazioni, tubazioni sotterranee ecc) od opere durante l'esecuzione dei lavori, la pulizia della tubazione, compreso altresì l'onere per l'esecuzione di n. 2 blocchi di cls (partenza e arrivo) idonei alla perfetta sigillatura dell'intercapedine tra foro e tubo, l'eventuale rinterro e ripristino (massicciata e binder) dei pozzi di trivellazione per riportare il sito nella condizione originaria; compreso altresì ogni altro onere che si rendesse necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Valutazione in base alla lunghezza della trivellazione eseguita (m) per il diametro esterno della tubazione inserita (cm).	m*cm								
	Dettaglio 5 (1 Terna) TRATTI 3-4; 5-6;		1,00	26,00			25,00	650,00		
	Dettaglio 5 (2 Terna) TRATTI 14-15;16-17; 18-19;20-21;		2,00	322,00			25,00	16100,00		
	Dettaglio 5 (3 Terna) TRATTI 8-9; 10-11;		3,00	50,00			25,00	3750,00		
	Totale							20500,00		

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
IS 02.01b	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie, purchè esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale	mc	1,00	333,00	0,60	1,30		259,74	€ 11,00	€ 71.291,99
	TIPOLOGICO 1A TRATTI 1-2;									
	TIPOLOGICO 2A TRATTI 22-23;									
	TIPOLOGICO 3A TRATTI 12-13;									
	TIPOLOGICO 1B TRATTI 2-3; 4-5;6-7;									
	TIPOLOGICO 2B TRATTI 7-14;15-16;17-18;19-20;21-22;									
	TIPOLOGICO 3B TRATTI 7-8;9-10;11-12;									
	TIPOLOGICO 2C TRATTI 23-24;									
	Totale						6481,09			
IS 02.01d	Oneri per il conferimento dei materiali di scavo in discarica autorizzata.	mc	1,00	6481,09				6481,09	€ 10,00	€ 64.810,90
	Cavodotto									
	Totale									
NP 24	Fornitura e posa di cavi MT Air bag tipo ARE4H5EX (x) 20kV unipolari - sez. 1x500 mmq in alluminio in formazione 3x(1x500mmq), compresi giunti e terminali	ml	2,00	6025,00				12050,00	€ 26,68	€ 321.510,89
	Cavodotto									
	Totale									
NP 23	Tubazione corrugata a doppia parete in PE per condotte di scarico interrate non in pressione a norma EN 13476-3 (tipo B), con parete interna liscia di colore chiaro per facilitare l'ispezione visiva e con telecamere secondo UNI ENV 1046. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Il collegamento fra gli elementi avverrà a mezzo di bicchiere o manicotto con relative guarnizioni. Compensati nel prezzo i pezzi speciali, ogni onere per la posa con relative giunzioni, esclusi solo la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 (>= 4 kN/mq) DE 50 mm	ml							€ 7,67	€ 46.211,75
	fibra ottica									
	Totale									
EL 07.01d	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. Tondo di sezione pari a 50 mm ² (Ø 8 mm)	m	1	6025,00				6025,00	€ 7,25	€ 43.681,25
	conduttore di terra									
	Totale									
									TOTALE	€ 996.605,43

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
20 - FORNITURA, TRASPORTO IN SITO, MONTAGGIO STAZIONE ELETTRICA DI UTENZA 150/20 KV E SBARRA DI CONDIVISIONE										
18.1 - PREPARAZIONE DEL SITO										
S 03.21b	Esecuzione di recinzione provvisoria di cantiere sui confini dell'area destinata alla costruzione, con lamiere ondulate, o rete metallica a pannelli modulari assemblabili di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni montanti in paletti di legno o ferro infissi nel terreno. Completa delle necessarie controventature, sottomisure di abete, legature con filo di ferro, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche. Compreso lo sfrido dei materiali, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la rimozione al termine dei lavori, lo sgombero dei materiali, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Recinzione con rete metallica zincata	mq							€ 16,50	€ 3.960,00
	Recinzione sito		1,00	240,00			240,00			
	Totale						240,00			
E 01.02	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 SS.EE.	mc							€ 3,10	€ 1.441,50
			1,00	1550,00		0,30	465,00			
	Totale						465,00	465,00		
01.01a	Scavo a sezione aperta di sbancamento o splattamento, in materie di qualsiasi natura e consistenza escluse le rocce dure, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico in terreno asciutto o bagnato o in presenza di acqua. Nel prezzo è compreso lo spianamento del fondo, il carico sui mezzi, il tiro in alto, il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche e a qualunque distanza dei materiali inutilizzabili. (Spianatura della zona del campo per circa cm. 30).	mq							€ 4,68	€ 3.627,00
	SS.EE.		1,00	1550,00		0,50	775,00			
	Totale						775,00	775,00		
Inf 01.03	Formazione di strato anticapillare con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1), con terre (rispondenti ai requisiti di cui al punto 4.1.2 della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1), compresi la fornitura, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'eventuale inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate ed ogni onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola	mc							€ 27,50	€ 34.100,00
	SS.EE.		1,00	1550,00		0,80	1240,00			
	Totale						1240,00	1240,00		

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
E 01.31	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.	mc						€ 573,88	€ 27,50	€ 15.781,56
	SS.EE.		1,00	775,00			775,00			
	a detratte materiale utilizzato per il ricoprimento del muro		-1,00	201,13			-201,13			
	Totale						573,88			
E 01.33n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri di conferimento in centro di recupero. 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	mc						€ 18,80	€ 10.788,85	
	SS.EE.		573,88				573,88			
	Totale						573,88			573,88
18.2 - STRADE E PIAZZALI										
Inf 01.03	Formazione di strato anticapillare con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1), con terre (rispondenti ai requisiti di cui al punto 4.1.2 della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1), compresi la fornitura, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'eventuale inumidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate ed ogni onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mc						€ 27,50	€ 16.183,75	
	SS EE		1,00	1070,00		0,55	588,50			
	Totale						588,50			

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
Inf 01.08	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.	mc						€ 17,00	€ 1.428,00	
	STRADA		1,00	480,00		0,18	84,00			
	Totale						84,00			
Inf 01.11	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.	mq/cm						€ 1,87	€ 6.283,20	
	STRADA		1,00	480,00		7,00	3360,00			
	Totale						3.360,00			
Inf 01.18	Fornitura ed applicazione di conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid realizzato con inerti selezionati come prescritto nel C.S.A., con aggregati derivanti interamente da frantumazione, impastato a caldo con bitume di prescritta penetrazione, modificato chimicamente con l'aggiunta di un additivo attivante l'adesione tra bitume ed aggregati, in idonei impianti, con dosaggi e modalità riportati nel C.S.A., modificato fisicamente con un polimero termoplastico,	mq/cm						€ 2,65	€ 3.816,00	
	STRADA		1,00	480,00		3,00	1440,00			
	Totale						1.440,00			
IS 03.02a	Conglomerato cementizio a dosaggio di q.li 2,00 di cemento per mc., confezionato con inerti di natura calcarea e secondo le norme previste, dato in opera in fondazione per la esecuzione di sottocordoli delle dimensioni di cm. 0,40 x 0,20.	ml						€ 11,18	€ 1.453,40	
	PIAZZALE		1,00	92,00			92,00			
	MARCIAPIEDE EDIFICIO		1,00	38,00			38,00			
	Totale						130,00			
IS 03.02b	Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in cemento vibrato, delle dimensioni di cm 10x25x100, posati su adeguata fondazione in cls, già predisposta, compreso l'onere del rinfiacco esterno.	ml						€ 30,00	€ 3.900,00	
	PIAZZALE		1,00	92,00			92,00			
	MARCIAPIEDE EDIFICIO		1,00	38,00			38,00			
	Totale						130,00			

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
18.3 - MURI RECINZIONE E CANCELLI										
E 04.01	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	mc							€ 115,45	€ 2.768,49
	magrone di sottofondazione muro di recinzione		1	218	1,1	0,1		23,98		
	<i>Totale</i>							23,98		
E 04.40	Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.	mq							€ 21,00	€ 1.236,06
	muro in fondazione		1	218	0,9	0,3		58,86		
	<i>Totale</i>							58,86		
E 04.41	Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali pareti e setti di spessore superiore a cm 15 e fino a cm 30, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio; compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti, misurato per un solo lato.	mq							€ 29,40	€ 4.806,90
	muro in elavazione		1	218	0,3	2,5		163,50		
	<i>Totale</i>							163,50		
E 04.36	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	kg							€ 1,90	€ 5.622,35
	valutati a ml		1	218			14	2.959,13		
	<i>Totale</i>							2.959,13		
E 04.36	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	kg							€ 1,90	€ 9.621,90
	valutati a ml		1	218			23	5.064,16		

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
	<i>Totale</i>						5.064,16			
E 17.41	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.	mq						€ 128,10	€ 1.921,50	
	CANCELLO CARRABILE		1	6		2,5		15,00		
	<i>Totale</i>						15,00			
E 17.41	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.	mq						€ 128,10	€ 384,30	
	CANCELLO PEDONALE		1	1,2	2,5			3,00		
	<i>Totale</i>						3,00			

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
10.5 - CAVIDOTTI										
F 01.58p	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione conformi alla norma UNI EN 13476, complete di sistema di giunzione con relativa guarnizione elastomerica a norma EN 681-1, compresi i pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, esclusi il materiale di rinfiando e la formazione del letto di posa. - Diametro esterno mm 160	m							€ 7,06	€ 2.541,60
	cavidotto da 160			360,00				360,00		
	Totale							360,00		
F 01.58q	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD (polietilene alta densità) o in PP (polipropilene) di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione conformi alla norma UNI EN 13476, complete di sistema di giunzione con relativa guarnizione elastomerica a norma EN 681-1, compresi i pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera, esclusi il materiale di rinfiando e la formazione del letto di posa. Classe di rigidità SN8 - Diametro esterno mm 200	m							€ 10,98	€ 1.317,60
	cavidotto da 200			120,00				120,00		
	Totale							120,00		
E 04.01	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	mc							€ 115,45	€ 3.218,45
	cavidotto da 200		1,00	120,00	0,30	0,30		10,80		
	<i>a detrarre tubo fi 200</i>		-1,00	120,00	1,00	1,00	0,03	-3,77		
	cavidotto da 160		1,00	360,00	0,26	0,30		28,08		
	<i>a detrarre tubo fi 160</i>		-1,00	360,00	1,00	1,00	0,02	-7,23		
Totale						27,88				
F 02.13e	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfiando in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. - Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 70 x 70 x 70	cad							€ 116,19	€ 348,57
			3,00					3,00		
	Totale							3,00		

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
F 02.38	<p>Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t), conforme alla classe di carico D 400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, costituito da un telaio rettangolare con dimensioni esterne 500x560 mm, altezza non inferiore a 45 mm e luce netta 440x440 mm; profondità di incastro pari a 35 mm; coperchio quadrato di lato pari a 480 mm, con superficie di calpestio dotata di idonei rilievi antisdrucciolo nonché di asole passanti per manovre. Tutte le superfici devono essere rivestite mediante vernice protettiva nera, del tipo idrosolubile non tossico e non inquinante ed il rivestimento deve presentarsi aderente, continuo ed uniforme; la finitura delle zone di contatto tra telaio e coperchio deve assicurare la stabilità, la non emissione di rumore e l'intercambiabilità. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare obbligatoriamente in maniera chiara e durevole le seguenti marcature: il logo Acquedotto Pugliese (solo sul coperchio); la dicitura Fognatura o Acquedotto (solo sul coperchio); la dicitura UNI EN 124; la classe di resistenza; il marchio dell'Organismo di certificazione; il nome o la sigla del fabbricante. Sono compresi: la pulizia della superficie del vano di alloggiamento, la centratura, il fissaggio al pozzetto, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni chiusino del:</p> <ul style="list-style-type: none"> - D 400 - quadrato 440x440 mm 	cad						€ 144,61	€ 433,83	
			3,00							3,00
										3,00
	Totale						3,00			
F 02.16c	<p>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/mm² 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 EN 1917 - dimensioni 150x150x90 sp.15 cm</p>	cad						€ 490,00	€ 1.470,00	
			3,00							3,00
	Totale						3,00			

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
F 02.19b	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricata in c.a.v. classe Rck>=40 N/mm ² ed armata con acciaio B450C. Confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50), in opera. Predisposta con passo d'uomo per posizionamento chiusino in ghisa da computarsi a parte. - dimensioni 150x150 sp.20 cm carrabile	cad							€ 174,29	€ 522,87
			3,00				3,00			
	Totale						3,00			
F 02.41	Fornitura e posa in opera su pozzetti di chiusino stradale in ghisa in sferoidale di qualità almeno EN GJS 400-15, a norma UNI EN 1563:2004 con resistenza a rottura superiore a 400 kN (40 t), conforme alla classe di carico D 400 prevista dalla norma UNI EN 124:1995, costituito da un telaio rettangolare con dimensioni esterne 700x500 mm, altezza non inferiore a 100 mm e luce netta 600x400 mm; profondità di incastro non inferiore a 30 mm; coperchio rettangolare di lati pari a 650x450 mm, con superficie di calpestio dotata di idonei rilievi antisdrucchiolo che fuoriescano dal bordo del telaio, nonché di asole per manovre. Il chiusino deve essere dotato di sistema di chiusura/apertura, posto indifferentemente sul lato corto o sul lato lungo, costituito da idonee barre elastiche (sempre in tensione, in posizione di chiusura del dispositivo di coronamento) e di eventuale incastro, libero oppure vincolato (cerniera), sul lato opposto, che garantisca il perfetto accoppiamento coperchio/telaio, la stabilità del chiusino e, quindi, la non emissioni di rumore. Tutte le superfici devono essere rivestite mediante vernice protettiva nera, del tipo idrosolubile non tossico e non inquinante ed il rivestimento deve presentarsi aderente, continuo ed uniforme; la finitura delle zone di contatto tra telaio e coperchio deve assicurare la stabilità, la non emissione di rumore e l'intercambiabilità. Il chiusino deve riportare obbligatoriamente di fusione tutte le marcature previste dalla norma UNI EN 124 più il logo Acquedotto Pugliese e la dicitura Fognatura o Acquedotto. Sono compresi: tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati. Per ogni chiusino del: - D 400 - rettangolare 600x400 mm	cad							€ 170,43	€ 511,29
			3,00				3,00			
	Totale						3,00			

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
18.6 - FONDAZIONI STALLO										
E 01.03a	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)	mc							€ 9,15	€ 2.287,50
	Realizzazione Stallo		1,00					250,00		
	Totale							250,00		
E 04.01	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	mc							€ 115,45	€ 1.385,40
	Realizzazione Stallo		1,00					12,00		
	Totale							12,00		
E 04.40	Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature. gli	mq							€ 21,00	€ 1.848,00
	Realizzazione Stallo		1,00					88,00		
	Totale							88,00		
E 04.04d	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 C35/45	mc							€ 161,44	€ 7.103,36
	Realizzazione Stallo		1,00					44,00		
	Totale							44,00		
E 04.36	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	kg							€ 1,90	€ 12.540,00
			1,00					6600,00		
	Totale							6600,00		

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/area/volume	larghezza	altezza				
18.7 - OPERE ELETTROMECCANICHE										
NP 26	Stazione utente di trasformazione 150/20 kV, comprendente un montante TR equipaggiato con scaricatori di sovratensione ad ossido di zinco, Complesso multifunzione compatto (Interruttore, TA e sezionatore di linea con lama di terra), TV per misure di energia e TVC per protezioni e misure di stazione; inoltre sarà realizzato un edificio che ospiterà le apparecchiature di media e bassa tensione n. 1 sbarre di condivisione con altri produttori equipaggiato con Modulo Ibrido (con Interruttore, Sezionatore, TA e TVI) Terminale cavi;	corpo							€ 984.522,00	€ 984.522,00
			1					1,00		
	Totale							1,00		
									TOTALE	€ 1.149.175,23

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza				
21 - FORNITURA, MONTAGGIO, INSTALLAZIONE DELLA LINEA AEREA AT PER LA CONNESSIONE DELLA STAZIONE ELETTRICA DI UTENZA ALLA RTN 150KV UBICATA NEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS E OPERE DI UTENZA PER LA CONNESSIONE (si considera condivisione con altri produttori)										
NP 27	Fornitura, montaggio, installazione della linea aerea AT per la connessione della stazione elettrica di utenza alla RTN 150kv ubicata nel comune di San Marco in Lamis e opere di utenza per la connessione (si considera condivisione con altri produttori)	€/ml						€ 75.000,00	€ 75.000,00	
			1,00				1,00			
	Totale						1,00			
									TOTALE	€ 75.000,00

numero	Descrizione lavori	unità di misura	numero	dimensioni			peso/mesi	quantità	prezzo unitario	Prezzo totale	
				lunghezza/a rea/volume	larghezza	altezza					
22- OPERE DI MITIGAZIONE											
Inf 02.12a	Messa a dimora di piccola siepe, comprensiva di: tracciamento, scavo di dimensione idonea, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento. - 2-4 piante/ml disposte a fila semplice	m						€	11,95	€ 74.018,30	
			1,00	6194,00							6194,00
	Totale										6.194,00
									TOTALE	€ 74.018,30	

SUMMARY

INTERVENTO/DESCRIZIONE	PREZZO TOTALE
1 -IMPIANTO FOTOVOLTAICO: OPERE CIVILI, CANALIZZAZIONI BT E MT COMPRESO POSA CAVI, STRADE , POZZETTI, RETE DI TERRA, OPERE DI REGIMENTAZIONE DELLE ACQUE,CANCELLI E RECINZIONE.	€ 1.208.925,03
2 - FORNITURA IN OPERA DELLE STRUTTURE DI SOSTEGNO DEI MODULI A VELA	€ 2.248.543,65
3 - FORNITURA MODULI FOTOVOLTAICI	€ 5.902.260,00
4 - SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGIA A BATTERIE COMPOSTO DA NUM. 8 COPPIE ASSEMBLATO BATTERIE DA 1.25 MW, NUM. 2 PCS - SISTEMA DI CONVERSIONE DELLA CORRENTE (AC-DC E VICEVERSA) CON POTENZA DA 5.000 KVA, TRASFORMATORI DI POTENZA MT/BT, SISTEMA DI GESTIONE E CONTROLLO LOCALE DI ASSEMBLATO BATTERIE (BMS), SISTEMA LOCALE DI GESTIONE E CONTROLLO INTEGRATO DI IMPIANTO (SCI), SISTEMA CENTRALE DI SUPERVISIONE (SCCI), SERVIZI AUSILIARI, ESTENSIONE /DERIVAZIONE DEL CONDOTTI SBARRE MT, DI COLLEGAMENTO AL SISTEMA ELETTRICO DEI GRUPPI, CONTAINER AD USO ESTERNO EQUIPAGGIATI DI SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO AMBIENTALE, SISTEMA ANTINCENDIO E RILEVAMENTO FUMI, OPERE CIVILI.	€ 4.700.000,00
5 - FORNITURA CAVI BT E SEGNALI	€ 112.879,60
6 - FORNITURA CAVI MT INTERNI AL PARCO	€ 611.427,88
7 - FORNITURA CAVO SOLARE	€ 374.501,84
8- CABINE ELETTRICHE TRASFORMAZIONE E SMISTAMENTO	€ 307.857,33
9 - CABINA ELETTRICA DI IMPIANTO	€ 56.835,00
10 - CABINA ELETTRICA DI CONSEGNA	€ 68.000,00
11 - TRASFORMATORI BT/MT	€ 331.540,00
12 - QUADRI BT/MT	€ 923.572,00
13- INVERTER	€ 1.950.000,00
14- MONTAGGI MODULI CABLAGGI ELETTRICI DI IMPIANTO	€ 702.650,00
15- SISTEMA DI CONTROLLO E SUPERVISIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO	€ 106.566,00
16- SISTEMA DI TELETRASMISSIONE + CONTATORI FISCALI E TA DI MISURA UTIF	€ 106.566,00
17 - SMALTIMENTO CARTONI PANNELLI	€ 106.566,00
18 - IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PERIMETRALE	€ 106.566,00
19- FORNITURA, INSTALLAZIONE DELLA LINEE MT PER L'INTERCONNESSIONE DELLA SOTTOSTAZIONE UTENTE CON IL PARCO FOTOVOLTAICO	€ 996.605,43
20 - FORNITURA, TRASPORTO IN SITO, MONTAGGIO STAZIONE ELETTRICA DI UTENZA 150/20 kV E SBARRA DI CONDIVISIONE	€ 1.149.175,23
21 - FORNITURA, MONTAGGIO, INSTALLAZIONE DELLA LINEA AEREA AT PER LA CONNESSIONE DELLA STAZIONE ELETTRICA DI UTENZA ALLA RTN 150KV UBICATA NEL COMUNE DI SAN MARCO IN LAMIS E OPERE DI UTENZA PER LA CONNESSIONE (si considera condivisione con altri produttori)	€ 75.000,00
22- OPERE DI MITIGAZIONE	€ 74.018,30
	€ 22.220.055,30