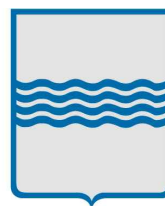


Comune di Grottole (MT)



Regione Basilicata



Committente:



SUSTAINABLE DEVELOPMENT

FALCK RENEWABLES SVILUPPO s.r.l.

Corso Venezia, 16, Milano (MI)

P. IVA 10500140966

Titolo del Progetto:

Progetto di un impianto fotovoltaico con sistema di accumulo integrato con impianto olivicolo - denominato "SAN DONATO"

Documento: PROGETTO DEFINITIVO		Documento: A1A000CME	
Elaborato: Computo metrico ed elenco prezzi		SCALA:	
		FOGLIO:	
		FORMATO:	
Progettazione:  Consorzio stabile Prometeo Srl via Napoli 71122 Foggia (FG)		Nome file: A1A000CME.pdf il tecnico: 	
 GF TECNO Srl via dott. O. Giampaolo n. 13 70020 Toritto (BA)			

Rev:	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
01	05/11/2021	Rev_01	GF Tecno		
00	30/07/2021	Prima Emissione	GF Tecno		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 NP 001	Pulizia generale dell'area di sedime da eseguire sull'intera superficie interessata compresa la rimozione della vegetazione, eventuale taglio di cespugli ed stirpazione di eventuali ceppaie, eseguita con mezzo meccanico, compreso scorticamento e livellamento dell'area ove necessario. intera area recintata. Area recintata					333'581,30		
	SOMMANO m2					333'581,30	1,70	567'088,21
2 H.01.002.01	Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, fino alla profondità di m. 2 sotto il piano di campagna o di splateamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua. in centro abitato - con mezzo meccanico. Strada vicinale Viabilità interna e Fondazione Cabine	6847,65 33280,65			0,300 0,300	2'054,30 9'984,20		
	SOMMANO mc					12'038,50	14,15	170'344,77
3 E.02.008.01	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali appartenenti ai gruppi A 2 - 6, A 2 - 7, A4, provenienti da scavi o da cave di prestito, compreso tutto quanto già detto alla voce precedente ed, inoltre, l'eventuale stesa, su ordine della D.L., sul piano di posa, di uno strato di materiale anticapillare che sarà pagato a parte con l'apposito prezzo di Elenco; compreso, il compattamento del materiale di riporto a strati non superiori a cm. 30 fino a raggiungere il costipamento prescritto, previa riduzione all'ottimo di umidità del materiale stesso con successi rimescolamenti ad aerazione; misurato come alla voce precedente. Stesa del materiale					12'038,50		
	SOMMANO mc					12'038,50	4,90	58'988,65
4 E.04.002.01	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, provvisto di idonea marcatura CE, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compreso ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche e nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento. Viabilità interna	33280,60			0,300	9'984,18		
	SOMMANO mc					9'984,18	24,50	244'612,41
5 E.09.026.01	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza o profondità di scarpata di recinzione costituita da una rete metallica elettrosaldada a maglie differenziata dell'altezza di cm 185, sorretta da montanti tubolari dell'altezza di cm. 190 dal piano di campagna, posti mediamente ad interassi di m. 2,00. Ogni m. 30 circa ed in corrispondenza di piccole deviazioni del tracciato sarà posto in opera un montante di controvento dotato di una saetta, unita ad esso a mezzo di bullone e dado zincati. I montanti di caposaldo saranno invece posti ogni 100 m. e comunque in corrispondenza di rilevanti variazioni angolari del tracciato; saranno							
	A R I P O R T A R E							1'041'034,04

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'041'034,04
	dotati di due saette, anch'esse collegate al sostegno con , bullone e dado zincati. Ai montanti saranno fissati quattro ordini di filo dirrigidimento ed a questi sarà fermata la rete mediante fili di legatura ogni cm.30, in modo che aderisca perfettamente e si presenti uniformemente tesa senza ondulazioni o bombature. La rete sarà fissata ai montanti tramite legature nelle apposite forature del palo. I fili di tensione saranno legati ad ogni montante e tesi da tenditori al palo di caposaldo. Compreso decespugliamento nei tratti interessati dalla rete ed ogni altro onere, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Recinzione					4'534,50		
	SOMMANO m					4'534,50	48,99	222'145,15
6 NP 002	Cancello carrabile in profilati e grigliato in acciaio zincato completo di n. due ante, dimensioni luce libera mt. 4,27x1,885, compresi opere di fondazione in c.a secondo lo schema progettuale, montanti in tubolare metallico, compreso guide, cerniere, chiusure, reti e cartellonistiche di sicurezza ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la posa in opera. Cancelli di accesso					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'500,00	6'000,00
7 F.01.063.01	Messa a dimora di siepi, con apertura di scavo a canale di larghezza cm 50 e di altezza cm 50. Sono compresi: la stesa di un adeguato strato di stallatico sul fondo dello scavo, la messa a dimora dell'elemento vegetativo, il riempimento del cavo con terra di coltura, il costipamento e l'innaffiamento finale. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la fornitura dell'elemento vegetativo, dello stallatico, la terra di coltura, il carico, il trasporto e lo scarico a centri di smaltimento e l'onere di smaltimento dei materiali di risulta;. A doppia fila di 7 piantine per metro lineare di siepe di cm 80-100 di altezza. Aiuole perimetrali					1'789,10		
	SOMMANO m					1'789,10	7,74	13'847,63
8 NP 003	Impianto di coltivazione olivicolo Impianto					33,36		
	SOMMANO ha					33,36	2'600,00	86'736,00
9 NP 004	Realizzazione di massetto di fondazione per cabina prefabbricata completo di fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale, rete metallica di armatura, casseri, disarmi e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte Fondazione cabine					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	960,00	5'760,00
10 NP 005	Realizzazione di lampione di illuminazione completo di palo rastremato diritto in acciaio verniciato o zincato avente sezione terminale pari a diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per mm 500-800, spessore minimo dell'ordine di mm 3, fornito e posto in opera. Sono compresi: i fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici; la sabbia di riempimento tra palo e tubazione; il collare in acciaio di rinforzo alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altez.fino a mm 5000 zincato (Hi=500), completo inoltre di testa palo per pali diritti realizzati in acciaio zincato di spessore minimo di mm 3 da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in panta pari a mm 250 fornito e posato in opera compresa eventuale verniciatura, completo di lampada e portalampada idonea a garantire il corretto flusso luminoso.							
	A R I P O R T A R E							1'375'522,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'375'522,82
11 NP 006	illuminazione SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di sistema ad inseguimento solare monoassiale, idoneo anche per pannelli bifacciali, tipo Soltec single axis trackers o similari completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. Strutture SOMMANO cadauno					288,00 <hr/> 288,00	300,00	86'400,00
12 NP 007	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino (anche bifacciale) della potenza di 420 Wp delle dimensioni di mm 2078 x 992, tipo Canadian Solar CS1U-420MS o similare, compreso il trasporto e la posa in opera, cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte Moduli SOMMANO cadauno					1'290,00 <hr/> 1'290,00	2'200,00	2'838'000,00
13 NP 009	Fornitura, trasporto e posa in opera di cabina di trasformazione di sottocampo MT/BT compreso cablaggi, collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posata su predisposta su platea in calcestruzzo. Fornitura e posa in opera di cabine di conversione trasformazione saranno composte da delle unità monoblocco tipo della SMA, così articolate: -Subcampo 1, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4000UP; -Subcampo 2, tipo SMA SUNNY CENTRAL 2800UP; -Subcampo 3, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4000UP; -Subcampo 4, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4600UP; -Subcampo 5, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4600UP.Calcolato per MW DC. SOMMANO MW / DC					36'120,00 <hr/> 36'120,00	126,00	4'551'120,00
14 NP 010	Fornitura, trasporto e posa in opera di cabina di trasformazione di sottocampo MT/BT compreso cablaggi, collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posata su predisposta su platea in calcestruzzo. Fornitura e posa in opera di cabine di conversione trasformazione saranno composte da delle unità monoblocco tipo della SMA, così articolate: -Subcampo 1, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4000UP; -Subcampo 2, tipo SMA SUNNY CENTRAL 2800UP; -Subcampo 3, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4000UP; -Subcampo 4, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4600UP; -Subcampo 5, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4600UP.Calcolato per MW DC. SOMMANO MW / DC					19,81 <hr/> 19,81	90'000,00	1'782'900,00
15 NP 011	Cabine di raccolta attrezzata con struttura in profili di acciaio preverniciato RAL 9002 (spessore 1,5mm), da coils zincati (standard: UNI 5753-75); Realizzato in pannelli coibentati sp. 30 mm, composta con supporti in acciaio zincato preverniciato di colore bianco/grigio (spessore 0,4mm) secondo norme UNI EN 10169, con interposta coibentazione a base di schiuma poliuretana densità D=38-40 Kg/mc Trasmittanza U=0,62 W/ mqK. 2° livello) Lamiera grecata zincata da copertura, serramenti in alluminio (Bianco RAL 9010) completa di tutti gli accessori per l'uso e vetro (4mm), barre anti-intrusione, maniglie e serrature. Completa di apparecchiature elettriche (trafo, quadri MT-BT). Cabine SOMMANO cadauno					1,00 <hr/> 1,00	200'000,00	200'000,00
15 NP 011	Realizzazione centrale di accumulo di energia elettrica realizzato come di schemi progettuali compreso la fornitura delle apparecchiature elettromeccaniche di progetto, cablaggi, sistemazione dell'area, strutture di fondazione, viabilità interna ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita funzionante e nel rispetto delle normative vigenti. Valutato a corpo per la capacità di progetto di 10MW/20MWh. Centrale di accumulo (KWh) SOMMANO Kwh					20'000,00 <hr/> 20'000,00	288,00	5'760'000,00
	A R I P O R T A R E							16'593'942,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'593'942,82
16 NP 012	Realizzazione di cavidotto MT interrato per la connessione per percorso sotto strada esistente, compreso fornitura e posa di cavo per media tensione in Alluminio ARE4H1R 18/30 kV unipolare, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in gomma etilenpropilenica ad alto modulo, sta ...mbiente,schermatura a fili di rame, sotto guaina PVC. secondonorma CEI 20.13 di colore rosso RAL 3000. sezione 630 mm2, compreso demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, scavo a sezione e successivo rinterro, strato di sabbia, compreso nastro segnalatore, tegoli e quanto altro occorre per dare l'opera finita a norma. Compresi attraversamenti idraulici di condotte o tombini esistenti a mezzo canale o toc. Compreso altresì il ripristino della pavimentazione. Posa su strada considerando n. 2 terne. Cavo sezione stradale		175,00			175,00		
	SOMMANO m					175,00	150,00	26'250,00
17 NP 013	Realizzazione di cavidotto MT interrato per la connessione nel percorso fuoristrada, compreso fornitura e posa di cavo per media tensione in Alluminio ARE4H1R 18/30 kV unipolare, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in gomma etilenpropilenica ad alto modulo, sta ...mbiente,schermatura a fili di rame, sotto guaina PVC. secondonorma CEI 20.13 di colore rosso RAL 3000. sezione 630 mm2, compreso scavo a sezione e successivo rinterro, strato di sabbia, compreso nastro segnalatore, tegoli e quanto altro occorre per dare l'opera finita a norma. Compreso altresì il ripristino della pavimentazione. Posa su terreno agricolo considerando n. 2 terne. Cavo sezione terreno		3570,00			3'570,00		
	SOMMANO m					3'570,00	80,00	285'600,00
18 NP 014	Opere di connessione lato utente: Realizzazione Sottostazione Utente, compreso cabina di trasformazione, edificio di controllo e tratto di collegamento in AT con percorso interrato secondo le geometrie riportate in progetto, compreso sistemazione area, recinzioni apparati elettromeccanici e quanto altro necessario. SSE					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'550'000,00	1'550'000,00
19 NP 015	Fornitura e posa in opera di impianto di videosorveglianza comprensivo di fisse day&night, con obiettivo con custodia, trasformatore,alimentazione, staffaggio, allaccio alla linea elettrica ed alla linea di segnale con cavo RG59, registartore, hub di interfaccia, collegamento linea internet per controllo remoto dell'impianto,staffe, allacci, scatole di derivazione, giunzioni morsetti,fascette, capicorda, ed ogni altro onere necessario per darel'opera finita secondo le regole dell'arte. Il tutto come da schema di progetto, compreso cavidotto, cablaggio, messa a terra e quanto altro occorre. Impianto di videosorveglianza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
20 NP016	Realizzazione di opere ausiliarie quali impianto antintrusione e antifurto combinato perimetrale con sistema tipo ad infrarossi o barriera a microonda e per singolo modulo del tipo immune alle interferenze elettromagnetiche, compreso analizzatore per la generazione di un segnale luminoso criptato e analizzatore dopo il transito in fibra ottica, generatore di un allarme in caso di perdita o variazione del segnale compatibile con un tentativo di furto e cavo in fibra ottica plastica con additivi anti -UV per una protezione efficace							
	A R I P O R T A R E							18'505'792,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'505'792,82
	contro l'invecchiamento dei materiali dovuto all'esposizione solare, sistema SCADA e relativo collegamento da remoto, passarelle portacavo e n. 3 stazioni meteo complete per come indicato negli elaborati progettuali. Stimato a corpo Impianto antintrusione e stazione meteo					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	100'000,00	100'000,00
21 NP 017	Fornitura e posa in opera di impianto di controllo e monitoraggio impianto con sistema data logger con collegamento da remoto tramite LAN e/o GSM. Il data logger dialogherà localmente con ogni singolo inverter tramite altri data logger installati all'interno dei singoli cabinet di trasformazione. La comunicazione tra i vari dispositivi sarà garantita da segnale ad onde convogliate trasmesso tramite le normali linee di potenza. Al sistema saranno collegati altri segnali per il controllo ed il monitoraggio dei dati ambientali. La lavorazione inoltre comprende le eventuali opere impiantistiche per la regolare installazione di tutte le apparecchiature sopra descritte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per la fornitura e l'installazione di tutte le parti di impianto sopra descritte. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Impianto di monitoraggio					19,81		
	SOMMANO MWp					19,81	800,00	15'848,00
22 NP018	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, di sezione pari a Ø 35, completo di relativo pozzetto. Corda di rame					9'200,00		
	SOMMANO ml					9'200,00	10,00	92'000,00
23 IS.003.007. e	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione, realizzata in acciaio zincato a fuoco di lunghezza pari a 1,00 m, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile. Puntazza					24,00		
	SOMMANO cad					24,00	24,36	584,64
24 NP019	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfilanco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo e le chiusure in ghisa sferoidale ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 60x60x60 Pozzetti d'ispezione					200,00		
	SOMMANO cadauno					200,00	150,00	30'000,00
25 F.002.042.d .3	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da:							
	A R I P O R T A R E							18'744'225,46

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							18'744'225,46
	<p>Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: 600 x 600; peso 53 Kg</p> <p>Chiusini</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					200,00		
						200,00	250,22	50'044,00
26 NP020	<p>Fornitura e posa in opera di tubo corrugato ø 90 per camblaggi rete elettrica perimetrale</p> <p>Corrugato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					9'200,00		
						9'200,00	2,00	18'400,00
27 NP021	<p>Fornitura e posa in opera cavo di fibra ottica predisposta in opportune tubazioni PEAD, ed avente le seguenti caratteristiche: - Fibra ottica multimodale (A-DQ(ZN)B2Y 1x12 G50/125, A = cavo per installazioni all'esterno, DQ = tubo vacante, ZN = serracavo non metallico, 2Y = guaina in polietilene, 1x12 = 1 tubo vacante con 12 fibre, G = multimodale, 50/125 = diametro del nucleo di vetro 50µm, diametro della guaina di vetro 125µm). Attenuazione a 850nm: circa 2.7 dB/km, diametro esterno 10 mm, peso 107 kg/km, lunghezza massima di utilizzo fino a 2 km, raggio minimo di flessione statica 100 mm, raggio minimo di flessione dinamica 200 mm, resistenza a rottura 220 N, banda passante minima a 850 nm: = 500 MHz x km</p> <p>Cavo di collegamento impianto-SSE</p> <p>Cavo interno campo fv</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					3'800,00		
						1'520,00		
						5'320,00	3,00	15'960,00
28 NP022	<p>Fornitura e posa in opera di collegamento tra le stringhe e gli String Box, cavi solari tipo H1Z2Z2.</p> <p>Cavo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					8'000,00		
						8'000,00	1,80	14'400,00
29 NP023	<p>Fornitura e posa in opera di collegamento tra gli Strign Box e gli Inverter, cavi solari tipo ARG16R16.</p> <p>Cavo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					6'500,00		
						6'500,00	2,30	14'950,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							18'857'979,46
	T O T A L E euro							18'857'979,46
	Il Tecnico							
	A R I P O R T A R E							18'857'979,46

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E.02.008.01	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali appartenenti ai gruppi A 2 - 6, A 2 - 7, A4, provenienti da scavi o da cave di prestito, compreso tutto quanto già detto alla voce precedente ed, inoltre, l'eventuale stesa, su ordine della D.L., sul piano di posa, di uno strato di materiale anticapillare che sarà pagato a parte con l'apposito prezzo di Elenco; compreso, il compattamento del materiale di riporto a strati non superiori a cm. 30 fino a raggiungere il costipamento prescritto, previa riduzione all'ottimo di umidità del materiale stesso con successi rimescolamenti ad aerazione; misurato come alla voce precedente. euro (quattro/90)	mc	4,90
Nr. 2 E.04.002.01	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, provvisto di idonea marcatura CE, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compreso ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche e nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento. euro (ventiquattro/50)	mc	24,50
Nr. 3 E.09.026.01	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza o profondità di scarpata di recinzione costituita da una rete metallica elettrosaldata a maglie differenziata dell'altezza di cm 185, sorretta da montanti tubolari dell'altezza di cm. 190 dal piano di campagna, posti mediamente ad interassi di m. 2,00. Ogni m. 30 circa ed in corrispondenza di piccole deviazioni del tracciato sarà posto in opera un montante di controvento dotato di una saetta, unita ad esso a mezzo di bullone e dado zincati. I montanti di caposaldo saranno invece posti ogni 100 m. e comunque in corrispondenza di rilevanti variazioni angolari del tracciato; saranno dotati di due saette, anch'esse collegate al sostegno con , bullone e dado zincati. Ai montanti saranno fissati quattro ordini di filo dirrigidimento ed a questi sarà fermata la rete mediante fili di legatura ogni cm.30, in modo che aderisca perfettamente e si presenti uniformemente tesa senza ondulazioni o bombature. La rete sarà fissata ai montanti tramite legature nelle apposite forature del palo. I fili di tensione saranno legati ad ogni montante e tesi da tenditori al palo di caposaldo. Compreso decespugliamento nei tratti interessati dalla rete ed ogni altro onere, per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (quarantaotto/99)	m	48,99
Nr. 4 F.002.042.d .3	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla norma UNI-EN 124, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo Capitolo 8) della UNI EN 124, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: 600 x 600; peso 53 Kg euro (duecentocinquanta/22)	cad	250,22
Nr. 5 F.01.063.01	Messa a dimora di siepi, con apertura di scavo a canale di larghezza cm 50 e di altezza cm 50. Sono compresi: la stesa di un adeguato strato di stallatico sul fondo dello scavo, la messa a dimora dell'elemento vegetativo, il riempimento del cavo con terra di coltura, il costipamento e l'innaffiamento finale. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la fornitura dell'elemento vegetativo, dello stallatico, la terra di coltura, il carico, il trasporto e lo scarico a centri di smaltimento e l'onere di smaltimento dei materiali di risulta;. A doppia fila di 7 piantine per metro lineare di siepe di cm 80-100 di altezza. euro (sette/74)	m	7,74
Nr. 6 H.01.002.01	Scavo a sezione ristretta per fondazione di opere d'arte e posa delle tubazioni, comunque eseguito anche in presenza di altre canalizzazioni in materie di qualsiasi natura e consistenza, anche bagnate da scavarsi con l'uso di pale, zappe, gravine o picconi, fino alla profondità' di m. 2 sotto il piano di campagna o di splateamento, compreso il taglio di piante o boschi sulla striscia occupata dall'Amministrazione, l'estirpamento delle erbe, radici o ciocche, lo scavo e la spaccatura dei trovanti, la semplice puntellatura dei cavi se necessaria o semplicemente utile, le eventuali scarpate delle pareti, il prosciugamento, lo spianamento delle pareti e del fondo, l'estrazione delle materie scavate e la loro sistemazione, ove possibile, sui cigli del cavo, escluso il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza delle materie non reimpiegabili o provenienti dai cavi aperti lungo strade da riempire con materiale arido, compreso l'eventuale esaurimento di acqua. in centro abitato - con mezzo meccanico. euro (quattordici/15)	mc	14,15
Nr. 7 IS.003.007. e	Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione, realizzata in acciaio zincato a fuoco di lunghezza pari a 1,00 m, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile. euro (ventiquattro/36)	cad	24,36
Nr. 8 NP 001	Pulizia generale dell'area di sedime da eseguire sull'intera superficie interessata compresa la rimozione della vegetazione, eventuale taglio di cespugli ed stirpazione di eventuali ceppaie, eseguita con mezzo meccanico, compreso scorticamento e livellamento dell'area ove necessario. intera area recintata. euro (uno/70)	m2	1,70
Nr. 9 NP 002	Cancello carrabile in profilati e grigliato in acciaio zincato completo di n. due ante, dimensioni luce libera mt. 4,27x1,885, compresi opere di fondazione in c.a secondo lo schema progettuale, montanti in tubolare metallico, compreso guide, cerniere, chiusure, reti e cartellonistiche di sicurezza ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la posa in opera. euro (millecinquecento/00)	cadauno	1'500,00
Nr. 10	Impianto di coltivazione olivicolo		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP 003	euro (duemilaseicento/00)	ha	2'600,00
Nr. 11 NP 004	Realizzazione di massetto di fondazione per cabina prefabbricata completo di fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale, rete metallica di armatura, casseri, disarmi e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (novecentosessanta/00)	cadauno	960,00
Nr. 12 NP 005	Realizzazione di lampione di illuminazione completo di palo rastremato diritto in acciaio verniciato o zincato avente sezione terminale pari a diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per mm 500-800, spessore minimo dell'ordine di mm 3, fornito e posto in opera. Sono compresi: i fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici; la sabbia di riempimento tra palo e tubazione; il collare in acciaio di rinforzo alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altez. fino a mm 5000 zincato (Hi=500), completo inoltre di testa palo per pali diritti realizzati in acciaio zincato di spessore minimo di mm 3 da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in panta pari a mm 250 fornito e posato in opera compresa eventuale verniciatura, completo di lampada e portalampada idonea a garantire il corretto flusso luminoso. euro (trecento/00)	cadauno	300,00
Nr. 13 NP 006	Fornitura e posa in opera di sistema ad inseguimento solare monoassiale, idoneo anche per pannelli bifacciali, tipo Soltec single axis trackers o similari completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. euro (duemiladuecento/00)	cadauno	2'200,00
Nr. 14 NP 007	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino (anche bifacciale) della potenza di 420 Wp delle dimensioni di mm 2078 x 992, tipo Canadian Solar CS1U-420MS o similare, compreso il trasporto e la posa in opera, cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (centoventisei/00)	cadauno	126,00
Nr. 15 NP 009	Fornitura, trasporto e posa in opera di cabina di trasformazione di sottocampo MT/BT compreso cablaggi, collegamenti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Posata su predisposta su platea in calcestruzzo. Fornitura e posa in opera di cabine di conversione trasformazione saranno composte da delle unità monoblocco tipo della SMA, così articolate: -Subcampo 1, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4000UP; -Subcampo 2, tipo SMA SUNNY CENTRAL 2800UP; -Subcampo 3, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4000UP; -Subcampo 4, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4600UP; -Subcampo 5, tipo SMA SUNNY CENTRAL 4600UP. Calcolato per MW DC. euro (novantamila/00)	MW / DC	90'000,00
Nr. 16 NP 010	Cabine di raccolta attrezzata con struttura in profili di acciaio preverniciato RAL 9002 (spessore 1,5mm), da coils zincati (standard: UNI 5753-75); Realizzato in pannelli coibentati sp. 30 mm, composta con supporti in acciaio zincato preverniciato di colore bianco/grigio (spessore 0,4mm) secondo norme UNI EN 10169, con interposta coibentazione a base di schiuma poliuretanicata densità D=38-40 Kg/mc Trasmittanza U=0,62 W/ mqK. 2° livello) Lamiera grecata zincata da copertura, serramenti in alluminio (Bianco RAL 9010) completa di tutti gli accessori per l'uso e vetro (4mm), barre anti-intrusione, maniglie e serrature. Completa di apparecchiature elettriche (trafo, quadri MT- BT). euro (duecentomila/00)	cadauno	200'000,00
Nr. 17 NP 011	Realizzazione centrale di accumulo di energia elettrica realizzato come di schemi progettuali compreso la fornitura delle apparecchiature elettromeccaniche di progetto, cablaggi, sistemazione dell'area, strutture di fondazione, viabilità interna ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita funzionante e nel rispetto delle normative vigenti. Valutato a corpo per la capacità di progetto di 10MW/20MWh. euro (duecentoottantaotto/00)	Kwh	288,00
Nr. 18 NP 012	Realizzazione di cavidotto MT interrato per la connessione per percorso sotto strada esistente, compreso fornitura e posa di cavo per media tensione in Alluminio ARE4H1R 18/30 kV unipolare, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in gomma etilenpropilenica ad alto modulo, sta ...mbiente, schermatura a fili di rame, sotto guaina PVC. secondonorma CEI 20.13 di colore rosso RAL 3000. sezione 630 mm ² , compreso demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, scavo a sezione e successivo rinterro, strato di sabbia, compreso nastro segnalatore, tegoli e quanto altro occorre per dare l'opera finita a norma. Compresi attraversamenti idraulici di condotte o tombini esistenti a mezzo canale o toc. Compreso altresì il ripristino della pavimentazione. Posa su strada considerando n. 2 terne. euro (centocinquanta/00)	m	150,00
Nr. 19 NP 013	Realizzazione di cavidotto MT interrato per la connessione nel percorso fuoristrada, compreso fornitura e posa di cavo per media tensione in Alluminio ARE4H1R 18/30 kV unipolare, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in gomma etilenpropilenica ad alto modulo, sta ...mbiente, schermatura a fili di rame, sotto guaina PVC. secondonorma CEI 20.13 di colore rosso RAL 3000. sezione 630 mm ² , compreso scavo a sezione e successivo rinterro, strato di sabbia, compreso nastro segnalatore, tegoli e quanto altro occorre per dare l'opera finita a norma. Compreso altresì il ripristino della pavimentazione. Posa su terreno agricolo considerando n. 2 terne. euro (ottanta/00)	m	80,00
Nr. 20 NP 014	Opere di connessione lato utente: Realizzazione Sottostazione Utente, compreso cabina di trasformazione, edificio di controllo e tratto di collegamento in AT con percorso interrato secondo le geometrie riportate in progetto, compreso sistemazione area, recinzioni apparati elettromeccanici e quanto altro necessario. euro (unmilione cinquecentocinquanta mila/00)	a corpo	1'550'000,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 21 NP 015	Fornitura e posa in opera di impianto di videosorveglianza comprensivo di fisse day&night, con obiettivo con custodia, trasformatore, alimentazione, staffaggio, allaccio alla linea elettrica ed alla linea di segnale con cavo RG59, registratore, hub di interfaccia, collegamento linea internet per controllo remoto dell'impianto, staffe, allacci, scatole di derivazione, giunzioni morsetti, fascette, capicorda, ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita secondo le regole dell'arte. Il tutto come da schema di progetto, compreso cavidotto, cablaggio, messa a terra e quanto altro occorre. euro (cinquantamila/00)	a corpo	50'000,00
Nr. 22 NP 017	Fornitura e posa in opera di impianto di controllo e monitoraggio impianto con sistema data logger con collegamento da remoto tramite LAN e/o GSM. Il data logger dialogherà localmente con ogni singolo inverter tramite altri data logger installati all'interno dei singoli cabinati di trasformazione. La comunicazione tra i vari dispositivi sarà garantita da segnale ad onde convogliate trasmesso tramite le normali linee di potenza. Al sistema saranno collegati altri segnali per il controllo ed il monitoraggio dei dati ambientali. La lavorazione inoltre comprende le eventuali opere impiantistiche per la regolare installazione di tutte le apparecchiature sopra descritte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per la fornitura e l'installazione di tutte le parti di impianto sopra descritte. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (ottocento/00)	MWp	800,00
Nr. 23 NP016	Realizzazione di opere ausiliarie quali impianto antintrusione e antifurto combinato perimetrale con sistema tipo ad infrarossi o barriera a microonda e per singolo modulo del tipo immune alle interferenze elettromagnetiche, compreso analizzatore per la generazione di un segnale luminoso criptato e analizzatore dopo il transito in fibra ottica, generatore di un allarme in caso di perdita o variazione del segnale compatibile con un tentativo di furto e cavo in fibra ottica plastica con additivi anti -UV per una protezione efficace contro l'invecchiamento dei materiali dovuto all'esposizione solare, sistema SCADA e relativo collegamento da remoto, passarelle portacavo e n. 3 stazioni meteo complete per come indicato negli elaborati progettuali. Stimato a corpo euro (centomila/00)	a corpo	100'000,00
Nr. 24 NP018	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, di sezione pari a Ø 35, completo di relativo pozzetto. euro (dieci/00)	ml	10,00
Nr. 25 NP019	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfiacco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo e le chiusure in ghisa sferoidale ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 60x60x60 euro (centocinquanta/00)	cadauno	150,00
Nr. 26 NP020	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato ø 90 per camblaggi rete elettrica perimetrale euro (due/00)	ml	2,00
Nr. 27 NP021	Fornitura e posa in opera cavo di fibra ottica predisposta in opportune tubazioni PEAD, ed avente le seguenti caratteristiche: - Fibra ottica multimodale (A-DQ(ZN)B2Y 1x12 G50/125, A = cavo per installazioni all'esterno, DQ = tubo vacante, ZN = serracavo non metallico, 2Y = guaina in polietilene, 1x12 = 1 tubo vacante con 12 fibre, G = multimodale, 50/125 = diametro del nucleo di vetro 50µm, diametro della guaina di vetro 125µm). Attenuazione a 850nm: circa 2.7 dB/km, diametro esterno 10 mm, peso 107 kg/km, lunghezza massima di utilizzo fino a 2 km, raggio minimo di flessione statica 100 mm, raggio minimo di flessione dinamica 200 mm, resistenza a rottura 220 N, banda passante minima a 850 nm: = 500 MHz x km euro (tre/00)	ml	3,00
Nr. 28 NP022	Fornitura e posa in opera di collegamento tra le stringhe e gli String Box, cavi solari tipo H1Z2Z2. euro (uno/80)	ml	1,80
Nr. 29 NP023	Fornitura e posa in opera di collegamento tra gli Strign Box e gli Inverter, cavi solari tipo ARG16R16. euro (due/30)	ml	2,30
<p>Il Tecnico</p> <p>-----</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>			

COMMITTENTE: