



REGIONE
SARDEGNA



COMUNE DI
MUSEI



COMUNE DI
VILLAMASSARGIA

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO CONNESSO ALLA R.T.N. DI POTENZA DI PICCO PARI A 62.961,36 kWp E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 54.872,88 kW

Denominazione Impianto:

IMPIANTO MUSEI VILLAMASSARGIA

Ubicazione:

Comuni di Musei - Villamassargia

ELABORATO

COMPUTO METRICO LAVORAZIONI

DOC_R_20



CLEAN ENERGY NATURALLY

Project - Commissioning - Consulting

CEN SRL
STRADA DI GUINZA GRANDE
1 INT. 2 CAP 01014
MONTALTO DI CASTRO (VT)

Scala: /

Data:
29/04/24

PROGETTO

PRELIMINARE



DEFINITIVO



ESECUTIVO



Il Richiedente:

CCEN MUSEI SRL
PIAZZA WALTHER VON VOGELWEIDE 8
39100 BOLZANO
KANZLEI ROEDL & PARTNER
P. IVA: 0321820210

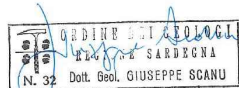
Tecnici:

Prof. Giuseppe Scanu - Ordine dei Geologi della Sardegna n. 32
Dottore Forestale Simone Puddu - Ordine Dei Dot Agr e For della Prov di Oristano n.147

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Approvato	Autorizzato
01					
02					
03					
04					

Firma Produttore

Firme



1. OGGETTO

Il Presente documento è redatto quale allegato alla documentazione relativa all'istanza per il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ministeriale, ai sensi dell'Art.23 del D.Lgs.152/06,per la realizzazione in conformità alle vigenti prescrizioni di legge di un impianto fotovoltaico, di potenza di picco pari a **62.96 MW** e potenza in immissione pari a **54.9 MW** . L'Impianto in oggetto sarà composto da due porzioni che interesseranno i Comuni di **Musei** e **Villamassargia** entrambi in Provincia di **Sud Sardegna**.

Il Produttore e Soggetto Responsabile,è la Società **CCEN MUSEI SRL** la quale dispone dell'autorizzazione all'utilizzo dell'area su cui sorgerà l'impianto in oggetto. La denominazione dell'impianto è "**Impianto Musei-Villamassargia**".

Allegati:

-COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Data: 23/04/2024

Comune di Musei, Villamassargia
Provincia di Sud Sardegna

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Computo Costruzione MU.VI.

COMMITTENTE:

Data, 16/04/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 NR 38	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente superiore a 20cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensi ... ico sugli automezzi e di trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500m				46600,000	46'600,00		
	SOMMANO mc					46'600,00	4,40	205'040,00
2	Livellazione con scotico superficiale di 30 cm eseguito con mezzi meccanici					5'400,00		
	SOMMANO mc					5'400,00	6,71	36'234,00
3 NR 5	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto unadensità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari					5'400,00		
	SOMMANO mc					5'400,00	1,46	7'884,00
4 NR 9	Geotessile non tessuto in poliestere, coesionato mediante agugliatura meccanica e termofissazione, con esclusione di collantioleganti chimici, fornito in rotoli e posato su terren ... rasversali dei vari rotoli. Da misurarsi in opera per ogni metro quadro : c)telocompesodi300g/ m²-perquantitàoltre2.000m²				18000,000	18'000,00		
	SOMMANO mq					18'000,00	3,65	65'700,00
5 NR 18	F.P.O. di pannello modulo fotovoltaico al silicio monocristallino avente potenza di picco pari a 665Wp . Garanzia contro difetti di Fabbricazione pari a 12anni e Garanzia di 25 anni sulla perdita delle prestazioni . E 'compresa la posa in opera ed ilcablaggio con esclusione dei Cavi Elettrici.				95368,000	95'368,00		
	SOMMANO cadauno					95'368,00	152,95	14'586'535,60
6 NR 19	Sola fornitura di strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici , del tipo ad inseguimento monoassiale , in grado diospitare n.2 file di moduli fotovoltaici, realizzate ... e montaggio, minuterie epezzi speciali e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				62943,000	62'943,00		
	SOMMANO kWp					62'943,00	130,00	8'182'590,00
7 NR 20	Sovrapprezzo alla voce precedente (NP07) per posa in opera delle strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici.Compreso il calcolo della profondità di infissione.				62943,000	62'943,00		
	SOMMANO kWp					62'943,00	150,00	9'441'450,00
	A RIPORTARE							32'525'433,60

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'525'433,60
8 NR 21	F.P.O. di Inverter di Stringa, Marca HUAWEI SUN-185 senza trasformatore interno. Potenza Massima in Uscita 185 kVA, dastaffare sulle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici. ... o esclusi i cavi elettrici, è compreso il trasporto e ogni altro onere magistero per dare l'opera finita e funzionante.				183,000	183,00		
	SOMMANO cadauno					183,00	12'660,00	2'316'780,00
9 NR 13	F.P.O. di cabina di trasformazione (PowerStation) da esterno adatta ad operare in condizioni climatiche da -40°C a 62°C composta da n.2 Cabine Elettrica Prefabbricate (Dimensioni come ... zione predisposta esclusa dalla presente voce), il cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.				16,000	16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	118'397,00	1'894'352,00
10 NR 15	F.P.O. di cabina di parallelo in monoblocco realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Il calcestruzzo deve essere come ... getto. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Dim. 9,50x2,44x2,65m (lung.x larg.x alt.)				3,000	3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	65'400,00	196'200,00
11 NR 14	F.P.O. di cabina di monitoraggio (CONTROLROOM) monoblocco realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Il calcestruzzo deve essere ... insetto. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Dim. 8,18x2,44x2,95m (lung.x larg.x alt.)				1,000	1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	29'000,00	29'000,00
12 NR 6	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché l'arimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore ... e massimo di 20 cm, il carico sui mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500m				23000,000	23'000,00		
	SOMMANO mc					23'000,00	7,59	174'570,00
13 NR 8	Rinterro effettuato con mezzo meccanico, del materiale in deposito proveniente dagli scavi, misurato secondo sezioni geometriche. Per ogni metro cubo.				23000,000	23'000,00		
	SOMMANO mc					23'000,00	5,72	131'560,00
14 NR 25	F.p.o. di nastro segnalatore da inserire nello scavo per Cavidotti				6500,000	6'500,00		
	SOMMANO ml					6'500,00	0,23	1'495,00
15 NR 26	F.P.O. di cavo solare, con isolamento con mescola elastomerica senza alogeni, non propagante la fiamma. Tensione massima inc.a. di 1200V, tensione massima in c.c. di 1800V. Fis ... tture portanti dei moduli e quanto altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte. Sez. 1x6mmq-colore ROSSO				43000,000	43'000,00		
	A RIPORTARE					43'000,00		37'269'390,60

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					43'000,00		37'269'390,60
16 NR 27	SOMMANO ml F.P.O. di cavo solare , con isolamento con mescola elastomerica senza alogeni , non propagante la fiamma . Tensione massima in c.a. di 1200V, tensione massima in c.c. di 1800V . Fi ... tture portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte.Sez.1x6mmq-colore NERO				43000,000	43'000,00	1,13	48'590,00
17 NR 28	SOMMANO ml F.P.O. di cavo solare , con isolamento con mescola elastomerica senza alogeni , non propagante la fiamma . Tensione massima in c.a. di 1200V, tensione massima in c.c. di 1800V . Fi ... ure portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte.Sez.1x10mmq-colore ROSSO				45000,000	45'000,00	1,13	48'590,00
18 NR 29	SOMMANO ml F.P.O. di cavo solare , con isolamento con mescola elastomerica senza alogeni , non propagante la fiamma . Tensione massima in c.a. di 1200V, tensione massima in c.c. di 1800V . Fi ... tture portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte.Sez.1x10mmq-colore NERO				45000,000	45'000,00	1,91	85'950,00
19 NR 30	SOMMANO ml F.P.O. di cavo di potenza per installazioni energia direttamente interrato, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo diqualità G16, sotto guaina di PVC, non propagante l'in ... tracker e string box e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completaregola d'arte .Sez.1x185 mmq-colore GRIGIO				26000,000	26'000,00	1,91	85'950,00
20 NR 31	SOMMANO ml F.P.O. di cavo conduttore in alluminio , isolato con gomma XLPE , idoneo per interramento sia diretto che in tubazionepredisposta ,tensione massima di 18/30kV. E' inoltre compre ... accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte.Sez.1x95mmq				20000,000	20'000,00	7,04	183'040,00
21 NR 32	SOMMANO ml F.P.O. di Cavo in Fibra Ottica con numero di fibre pari a 4 di tipo multimodale . Il prezzo comprende l'eventuale taglio a misura,le giunzioni, gli sfridi , gli imbocchi ai pozzetti di transito e quant'altro occorra a dare l'opera completa e funzionale.				8500,000	8'500,00	35,78	715'600,00
22 NR 10	SOMMANO ml TONDINO IN ACCIAIO ZINCATO. Fornitura e posa in opera di tondino in acciaio zincato con rivestimento minimo di zincodi 350gr/ m² o spessore 50µm, per la formazione di anello dispers ... re ed accessori o necessario per la posa ed ognialtro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte :Ø8mm,sezione50mm²				2450,000	2'450,00	4,08	34'680,00
	A R I P O R T A R E					2'450,00		38'471'790,60

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					2'450,00		38'471'790,60
23 NR 7	SOMMANO ml CORDA RAME NUDA. Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per collegamenti equipotenziali, collegamenti delcollettore all'anello dispersore, o per formazione di anello dispe ... gni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:sezione16mm ²				6100,000	2'450,00	8,28	20'286,00
24 24.46	SOMMANO mcml Puntazza per impianto di messa a terra : a)puntazza con profilo a croce 50x50x5 mm lunghezza 2m con morsetto				150,000	6'100,00	5,39	32'879,00
25 NR 24	SOMMANO ml F.p.o. di prolunga per pozzetto prefabbricato in cemento , compresi rinfianco (per derivazioni e raccordi impianto di terra):dimensioni 40x40x40 con coperchio ed anello in cemento				150,000	150,00	24,46	3'669,00
26 NR 37	SOMMANO cadauno F.p.o. di impianto Elettrico BT ed impianti Ausiliari BT comprensivi di : Fornitura e posa in opera di cavi elettrici solari per ilcollegamento delle stringhe di moduli fotovoltaic ... opera di Impianto di Videosorveglianza come da elaborato di progetto , ècompreso l'impianto di Monitoraggio e Controllo.				150,000	150,00	58,49	8'773,50
27 NR 17	SOMMANO al MWp F.P.O. di cancello carrabile della tipologia ad ante, costituito da due elementi mobili di dimensioni pari a 3,0m, pannellati concrete metallica tipo Keller o similari incernierat ... seconda della tipologia. Compresoil montaggio e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				62,940	62,94	11'004,84	692'644,63
28 NR 35	SOMMANO cadauno F.P.O. di Kit di Pali in Fibra di Vetro completo di foro per il passaggio dei cavi e attacco per la messa a terra ; compreso iltrasporto a piè d'opera e il fissaggio con cls in for ... tazione . E' inoltre compreso l'onere degli accessori e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte.				27,000	27,00	4'700,00	126'900,00
29 NR 33	SOMMANO cadauno F.P.O. di proiettore per illuminazione dell'ingresso della cabina di trasformazione e al locale di controllo . Il proiettore vainstallato sulla cabina stessa e la sua accensione vi ... elleattestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte.				100,000	100,00	223,49	22'349,00
	A R I P O R T A R E					43,000	298,16	12'820,88
								39'392'112,61

COMMITTENTE:

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Computo Costruzione MU.VI.

COMMITTENTE:

Data, 16/04/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1	Livellazione con scotico superficiale di 30 cm eseguito con mezzi meccanici euro (sei/71)	mc	6,71
Nr. 2 24.46	Puntazza per impianto di messa a terra : a)puntazza con profilo a croce 50x50x5 mm lunghezza 2m con morsetto euro (ventiquattro/46)	ml	24,46
Nr. 3 NR 10	TONDINO IN ACCIAIO ZINCATO. Fornitura e posa in opera di tondino in acciaio zincato con rivestimento minimo di zinco di 350gr/m ² o spessore 50µm, per la formazione di anello dispersore, completo di morsettiere per i collegamenti, posto in opera entro scavo predisposto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori o necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte :Ø8mm, sezione 50mm ² euro (otto/28)	ml	8,28
Nr. 4 NR 12	Messa a dimora di siepe in zolla o vaso da 18, compresi lo scavo meccanico, il rinterro del materiale di risulta, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e distribuzione di 40 l di ammendante organico perm di siepe, compresa la fornitura delle piante in ragione di 2 piante al m disposte in fila semplice : b) Carpinus betulus euro (sette/00)	ml	7,00
Nr. 5 NR 13	F.P.O. di cabina di trasformazione (PowerStation) da esterno adatta ad operare in condizioni climatiche da -40°C a 62°C composta da n.2 Cabine Elettrica Prefabbricate (Dimensioni come da elaborati grafici) dotate di tutte le apparecchiature di Protezione e sezionamento come da elaborati di progetto, grado di rendimento massimo di 98,6%, dotata di n.2 trasformatori MT/BT (come da specifiche di progetto) di potenza pari a 2.000 kVA, protezione di media tensione (QMT), protezione bassa tensione (QBT), quadri ausiliari. Sono compresi il trasporto, la posa (su fondazione predisposta esclusa dalla presente voce), il cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. euro (centodiciottomilatrecentonovantasette/00)	cadauno	118'397,00
Nr. 6 NR 14	F.P.O. di cabina di monitoraggio (CONTROLROOM) monoblocco realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Il calcestruzzo deve essere costituito da cemento ad alta resistenza, armato con doppia gabbia di rete elettrosaldata e ferro ad aderenza migliorata. Detta armatura deve essere continua sulle quattro pareti, sul fondo e sul tetto, tale da considerarsi, ai fini, elettrostatici, una naturale superficie equipotenziale (Gabbia di Faraday). Le eventuali pareti divisorie interne devono essere in c.a.v. . Le porte e le finestre dovranno essere realizzate in vetroresina autoestinguente. Le finestre saranno dotate di rete antinsetto. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Dim. 8,18x2,44x2,95m (lung. x larg. x alt.) euro (ventinove mila/00)	cadauno	29'000,00
Nr. 7 NR 15	F.P.O. di cabina di parallelo in monoblocco realizzata in cemento armato vibrato (c.a.v.), comprensiva di vasca di fondazione dello stesso materiale. Il calcestruzzo deve essere costituito da cemento ad alta resistenza, armato con doppia gabbia di rete elettrosaldata e ferro ad aderenza migliorata. Detta armatura deve essere continua sulle quattro pareti, sul fondo e sul tetto, tale da considerarsi, ai fini, elettrostatici, una naturale superficie equipotenziale (Gabbia di Faraday). Le eventuali pareti divisorie interne devono essere in c.a.v. . Le porte e le finestre dovranno essere realizzate in vetroresina autoestinguente. Completa di tutte le apparecchiature elettromeccaniche previste negli elaborati di progetto . Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Dim. 9,50x2,44x2,65m (lung. x larg. x alt.) euro (sessantacinquemilaquattrocento/00)	cadauno	65'400,00
Nr. 8 NR 16	F.P.O. di recinzione metallica costituita da pali di sostegno e rete metallica a maglia quadrata. I pali di sostegno, posizionati ogni 3,50m, saranno realizzati in tubolare di acciaio zincato e saranno infissi direttamente nel terreno; i pali d'angolo e quelli centrali ad ogni lato saranno dotati di tensori obliqui, anch'essi realizzati in tubolari di acciaio zincato ed infissi direttamente nel terreno. La rete metallica a maglia quadrata sarà fissata ai pali di sostegno mediante cavi tensori d'acciaio. Compresi il montaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (diciotto/74)	ml	18,74
Nr. 9 NR 17	F.P.O. di cancello carrabile della tipologia ad ante, costituito da due elementi mobili di dimensioni pari a 3,0m, pannellati in lamiera metallica tipo Keller o similari incernierati o fissati a due montanti di sostegno in acciaio, posizionati in modo tale da realizzare una luce netta pari a 5,00m, per l'apertura ed il passaggio di mezzi e persone. Sono comprese le maniglie, i fermi e tutte le opere di minuterie e ferramenta per la chiusura ed il fissaggio delle ante dei cancelli a seconda della tipologia. Compreso il montaggio e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (quattromilasettecento/00)	cadauno	4'700,00
Nr. 10 NR 18	F.P.O. di pannello modulo fotovoltaico al silicio monocristallino avente potenza di picco pari a 665Wp . Garanzia contro difetti di fabbricazione pari a 12 anni e Garanzia di 25 anni sulla perdita delle prestazioni . E' compresa la posa in opera ed il cablaggio con esclusione dei Cavi Elettrici. euro (centocinquanta due/95)	cadauno	152,95
Nr. 11 NR 19	Sola fornitura di strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici , del tipo ad inseguimento monoassiale , in grado di ospitare n.2 file di moduli fotovoltaici, realizzate in carpenteria metallica zincata a caldo, secondo la normativa vigente UNI EN ISO 1461, tipologia a pali direttamente infissi nel terreno. E' compresa l'infissione tramite battitura e montaggio, minuterie e pezzi speciali e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (centotrenta/00)	kWp	130,00
Nr. 12 NR 20	Sovrapprezzo alla voce precedente (NP07) per posa in opera delle strutture metalliche di sostegno dei moduli fotovoltaici. Compreso il calcolo della profondità di infissione. euro (centocinquanta/00)	kWp	150,00
Nr. 13 NR 21	F.P.O. di Inverter di Stringa, Marca HUAWEI SUN-185 senza trasformatore interno. Potenza Massima in Uscita 185 kVA, da staffare sulle strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici. Sono esclusi i cavi elettrici, è compreso il trasporto e ogni altro onere e magistero per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	dare l'opera finita e funzionante. euro (dodicimilaseicentossanta/00)	cadauno	12'660,00
Nr. 14 NR 23	Realizzazione di Linea Elettrica in Cavo Interrato AL 300mmq. Sono previsti : il taglio dell'asfalto , lo scavo a sezione obbligatadi dimensioni pari a quelle previste in progetto, n.3 tubazioni corrugate DN160 per la protezione meccanica , n.3 Tubazionicorrugate DN50 per il passaggio dei cavi in Fibra Ottica, il riempimento in sabbia fino ad un'altezza pari a 40cm, n.3 Terna diCavi Elettrici in Alluminio 300mmq , i cavi in fibra ottica , riempimento in inerte fino alla profondita di 23 cm dalla superficie,riempimento in inerte per gli ultimi 20cm , 3cm di tappetino di usura in asfalto . Sono comprese inoltre tutte le giunzioneelettriche. euro (quarantaotto/93)	ml	48,93
Nr. 15 NR 24	F.p.o. di prolunga per pozzetto prefabbricato in cemento , compresi rinfiacco (per derivazioni e raccordi impianto di terra):dimensioni 40x40x40 con coperchio ed anello in cemento euro (cinquantaotto/49)	cadauno	58,49
Nr. 16 NR 25	F.p.o. di nastro segnalatore da inserire nello scavo per Cavidotti euro (zero/23)	ml	0,23
Nr. 17 NR 26	F.P.O. di cavo solare , con isolamento con mescola elastomerica senza alogeni , non propagante la fiamma . Tensione massima inc.a. di 1200V, tensione massima in c.c. di 1800V . Fissato alle strutture di supporto dei pannelli fotovoltaici . E' inoltrecompreso l'onere delle attestazioni degli accessori quali capicorda, morsetti, fascette per esterno resistenti ai raggi UV inpoliammide per l'ancoraggio alle strutture portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regolad'arte.Sez.1x6mmq-colore ROSSO euro (uno/13)	ml	1,13
Nr. 18 NR 27	F.P.O. di cavo solare , con isolamento con mescola elastomerica senza alogeni , non propagante la fiamma . Tensione massima in c.a. di 1200V, tensione massima in c.c. di 1800V . Fissato alle strutture di supporto dei pannelli fotovoltaici . E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni degli accessori quali capicorda, morsetti, fascette per esterno resistenti ai raggi UV in poliammide per l'ancoraggio alle strutture portanti dei moduli e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte.Sez.1x6mmq-colore NERO euro (uno/13)	ml	1,13
Nr. 19 NR 28	idem c.s.completa regola d'arte.Sez.1x10mmq-colore ROSSO euro (uno/91)	ml	1,91
Nr. 20 NR 29	idem c.s.completa regola d'arte.Sez.1x10mmq-colore NERO euro (uno/91)	ml	1,91
Nr. 21 NR 30	F.P.O. di cavo di potenza per installazioni energia direttamente interrato, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo diqualità G16, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi. Tensione massima in c.a. di1000V, tensione massima in c.c. di 1800V, installato direttamente nello scavo preventivamente preparato con sabbia . E' inoltrecompreso l'onere delle attestazioni e degli accessori quali capicorda , morsetti , fascette per esterno resistenti ai raggi UV inpoliammide per l'ancoraggio alle strutture portanti dei tracker e string box e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completaregola d'arte .Sez.1x185 mmq-colore GRIGIO euro (sette/04)	ml	7,04
Nr. 22 NR 31	F.P.O. di cavo conduttore in alluminio , isolato con gomma XLPE , idoneo per interramento sia diretto che in tubazionepredisposta ,tensione massima di 18/30kV. E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni e degli accessori quali capicorda, morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte.Sez.1x95mmq euro (trentacinque/78)	ml	35,78
Nr. 23 NR 32	F.P.O. di Cavo in Fibra Ottica con numero di fibre pari a 4 di tipo multimodale . Il prezzo comprende l'eventuale taglio a misura,le giunzioni, gli sfridi , gli imbocchi ai pozzetti di transito e quant'altro occorra a dare l'opera completa e funzionale. euro (quattro/08)	ml	4,08
Nr. 24 NR 33	F.P.O. di proiettore per illuminazione dell'ingresso della cabina di trasformazione e al locale di controllo . Il proiettore vainstallato sulla cabina stessa e la sua accensione viene comandata da un sensore crepuscolare . E' inoltre compreso l'onere delleattestazioni dei cavi, degli accessori e quant'altro necessario a dare l'opera funzionante a completa regola d'arte. euro (duecentonovantaotto/16)	cadauno	298,16
Nr. 25 NR 34	F.P.O. di Cavo con Conduttore in Rame , isolato con gomma EPR sotto guaina di PVC , idoneo per interramento sia diretto che in tubazione predisposta , tensione massima in c.a. di 600/1000V . E' inoltre compreso l'onere delle attestazioni e degli accessoriquali capicorda , morsetti e quant'altro necessario a dare l'opera finita a completa regola d'arte.Sez.2x16mmq. euro (zero/00)	ml	0,00
Nr. 26 NR 35	F.P.O. di Kit di Pali in Fibra di Vetro completo di foro per il passaggio dei cavi e attacco per la messa a terra ; compreso iltrasporto a piè d'opera e il fissaggio con cls in foro da realizzare. Completo di testa palo e avente sezione adeguata all'istallazione delle barriere a microonde e della relativa cassetta di alimentazione . E' inoltre compreso l'onere degli accessori e quant'altronecessario a dare il lavoro finito e a regola d'arte. euro (duecentoventitre/49)	cadauno	223,49
Nr. 27 NR 37	F.p.o. di impianto Elettrico BT ed impianti Ausiliari BT comprensivi di : Fornitura e posa in opera di cavi elettrici solari per ilcollegamento delle stringhe di moduli fotovoltaici , fornitura e posa in opera di cavi elettrici del Tipo FG7 per il collegamentodegli inverter ai Quadri Generali BT posti nelle Power Station , Cavi Elettrici BT per il collegamento dal Quadro Generale BTfino Al Trasformatore, Quadri Elettrici MT per il collegamento dal Trasformatore fino al Quadro Elettrico MT , Cavi ElettriciMT per il collegamento dai Quadri MT fino alla Cabina Utente e alla Cabina di consegna . Sono compresi tutti i cablaggi elettricinon contemplati nelle restanti voci , Fornitura e posa in opera di Impianto di Videosorveglianza come da elaborato di progetto , ècompreso		

