

REGIONE PUGLIA

Provincia di Foggia (FG)

COMUNE DI CANDELA E ASCOLI SATRIANO



1	EMISSIONE PER ENTI ESTERNI	25/03/22	SIGNORELLO A.	FURNO C.	NASTASI A.
0	EMISSIONE PER COMMENTI	03/03/22	SIGNORELLO A.	FURNO C.	NASTASI A.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.

Committente:

HERGO SOLARE ITALIA S.r.l.

Sede legale in via Privata Maria Teresa, 8, 20123, Milano
Partita I.V.A. 10416260965 - PEC: hsisri@legalmail.it

HERGO SOLARE ITALIA S.r.l.

SOCIETÀ SOGGETTA AD ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI INFRASTRUTTURE S.p.A.
SEDE LEGALE: VIA PRIVATA MARIA TERESA, 8 - 20123 MILANO (MI)
TEL. +39 02 36570.800 FAX +39 02 36570.801
PEC: HSI@LEGALMAIL.IT - WWW.INFRASTRUTTURE.IT
CAP. SOC. EURO 10.000 I.V. - C.F. e P. IVA 10416260965 - N. REA MI 2529663

CERTIFICATIONS



Società di Progettazione:

Ingegneria & Innovazione



Via Jonica, 16 Loc. Belvedere - 96100 Siracusa (SR) Tel. 0931.1663409
Web: www.antexgroup.it e-mail: info@antexgroup.it

Progetto:

Progetto di un impianto agro-naturalistico-fotovoltaico avente potenza pari a 96,721 MW e relative opere di connessione, integrato con coltivazione di foraggiere ed essenze officinali, da realizzarsi nei comuni di Ascoli Satriano e Candela (Loc. "Piano Morto")

Progettista/Resp. Tecnico

Dott. Ing. Giuseppe Basso
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Siracusa
N° 1860 sez. A

Elaborato:

STIMA DI COSTO DEL PROGETTO
COMPUTO METRICO

Scala:

NA

Nome DIS/FILE:

C20044S05-PD-RT-17-01

Allegato:

1/1

F.to:

A4

Livello:

DEFINITIVO

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.



INDICE

1.	Premessa	3
2.	Computo Metrico Estimativo.....	4

	<p>IMPIANTO FOTOVOLTAICO "CAS"</p> <p>STIMA DI COSTO DEL PROGETTO COMPUTO METRICO</p>	 Ingegneria & Innovazione <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">25/03/2022</td> <td style="width: 33%;">REV: 1</td> <td style="width: 33%;">Pag.3</td> </tr> </table>	25/03/2022	REV: 1	Pag.3
25/03/2022	REV: 1	Pag.3			

1. Premessa

Su incarico di **Hergo Solare Italia S.r.l.**, la società ANTEX GROUP Srl ha redatto il progetto definitivo per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, denominato **Impianto Fotovoltaico "CAS"**, con potenza DC installata pari a 96.721,35 kW, da realizzarsi nei territori dei Comuni di Candela ed Ascoli Satriano (FG) – Regione Puglia.

Hergo Solare Italia S.r.l. ha già ricevuto ed accettato il preventivo di connessione inviato da Terna per la connessione di un impianto di generazione da fonte rinnovabile (fotovoltaica) per una potenza in immissione pari a 160,736 MW sito nei territori dei Comuni di Candela ed Ascoli Satriano (FG) – Regione Puglia. Tale STMG prevede l’inserimento dell’impianto alla RTN mediante collegamento in antenna a 150 kV con la sezione a 150 kV del futuro ampliamento della Stazione Elettrica (SE) esistente a 380/150 kV della RTN denominata “Deliceto”

A seguito della scelta della Società Hergo Solare Italia S.r.l. di ridimensionare l’impianto fotovoltaico, con riduzione della potenza DC installata ad un valore pari a 96.721,35 kW, è stato richiesto a Terna il riesame della STMG, che preveda sia la modifica della potenza in immissione sia una soluzione di connessione a 36 kV. Si è in attesa dell’elaborazione, da parte di Terna, della nuova STMG.

L’impianto fotovoltaico di tipo agrovoltaiico, prevede di installare 159.870 moduli fotovoltaici monofacciali in silicio monocristallino da 605 Wp ciascuno, su strutture ad inseguimento monoassiale, realizzate in acciaio zincato a caldo. Tutta l’energia elettrica prodotta verrà ceduta alla rete.


Le attività di progettazione definitiva sono state sviluppate dalla società di ingegneria ANTEX Group Srl.

ANTEX Group Srl è una società che fornisce servizi globali di consulenza e management ad Aziende private ed Enti pubblici che intendono realizzare opere ed investimenti su scala nazionale ed internazionale.

È costituita da selezionati e qualificati professionisti uniti dalla comune esperienza professionale nell’ambito delle consulenze ingegneristiche, tecniche, ambientali, gestionali, legali e di finanza agevolata.

Sia ANTEX che HERGO SOLARE ITALIA pongono a fondamento delle attività e delle proprie iniziative, i principi della qualità, dell’ambiente e della sicurezza come espressi dalle norme ISO 9001, ISO 14001 e ISO 18001 nelle loro ultime edizioni.

Difatti, le Aziende citate, in un’ottica di sviluppo sostenibile proprio e per i propri clienti e fornitori, posseggono un proprio Sistema di Gestione Integrato Qualità-Sicurezza-Ambiente.

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "CAS" STIMA DI COSTO DEL PROGETTO COMPUTO METRICO	 Ingegneria & Innovazione		
		25/03/2022	REV: 1	Pag.4

2. Computo Metrico Estimativo

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO							
	Capitolo - SCAVI, SBANCAMENTI E RIPORTI							
	Sottocapitolo -							
1 N.P. E.01.02 (M)	<p>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.</p> <p>SCORTICO SUPERFICIALE E PULIZIA TERRENO - area parco fotovoltaico per un dislivello medio stimato di 3 cm</p> <p>LOTTO 1</p> <p>LOTTO 2</p> <p>LOTTO 3</p> <p>LOTTO 4</p> <p>LOTTO 5</p> <p style="text-align: right;">Sommano (mc)</p>							
						0,00		
			309661,00		0,030	9289,83		
			349287,00		0,030	10478,61		
			219453,00		0,030	6583,59		
			76299,00		0,030	2288,97		
			264432,00		0,030	7932,96		
						36573,96	2,10 €	76.805,32 €
2 E.01.01.a (M)	<p>Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p> <p>SCAVO SEDE STRADALE - per una profondità tot. stimata 60 cm dal piano livellato</p> <p>STRADE INTERNE</p> <p>LOTTO 1 sezione stradale 5,00 ml</p> <p>LOTTO 2 sezione stradale 5,00 ml</p> <p>LOTTO 3 sezione stradale 5,00 ml</p> <p>LOTTO 4</p>							
						0,00		
			2735,000	6,500	0,500	8888,75		
			2517,000	6,500	0,500	8180,25		
			2245,000	6,500	0,500	7296,25		

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-044-S05

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	sezione stradale 5,00 ml		1560,000	6,500	0,500	5070,00		
	LOTTO 5							
	sezione stradale 5,00 ml		2574,000	6,500	0,500	8365,50		
	Parziale (mc)					37800,75		306.186,08 €
	Strada perimetrale con occupazione carreggiata + zanelle 6,50 ml - intervento di sbancamento performazioen carreggiata e zanelle sx e dx					0,00		
	<u>STRADA CENTRALE 18 ML</u>							
	STRADA 18 ml strabilizzata		2280,000	18,000	0,500	20520,00		
	Parziale (mc)					20520,00		166.212,00 €
	<u>CABINE</u>							
	Cabine Centrali	2,000	27,700	10,500	0,200	116,34		
	Cabine di Campo	13,000	10,000	8,000	0,200	208,00		
	Parziale (mc)					324,34		2.627,15 €
	Sommano (mc)					58645,09	8,10 €	475.025,23 €
3 E.01.03.a (M)	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)							
	<u>Plinto Fondazione illuminazione</u>							
	Plinto fondazione palo illuminazione/videosorveglianza							
	LOTTO 1	55,000	1,000	1,000	1,200	66,00		
	LOTTO 2	50,000	1,000	1,000	1,200	60,00		
	LOTTO 3	45,000	1,000	1,000	1,200	54,00		
	LOTTO 4	30,000	1,000	1,000	1,200	36,00		
	LOTTO 5	50,000	1,000	1,000	1,200	60,00		
	Parziale (mc)					276,00		2.525,40 €
	<u>Cavidotto illuminazione/dati</u>							
	Cavidotto linea elettrica illuminazione/videosorveglianza							
	LOTTO 1		2735,000	0,500	0,600	820,50		
	LOTTO 2		2517,000	0,500	0,600	755,10		
	LOTTO 3		2245,000	0,500	0,600	673,50		
	LOTTO 4		1560,000	0,500	0,600	468,00		
	LOTTO 5		2574,000	0,500	0,600	772,20		
	Parziale (mc)					3489,30		31.927,10 €
	Sommano (mc)					3765,30	9,15 €	34.452,50 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
4 E.01.11 (M)	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. IL RIUSO della terra di scavo e subordinato ai risultati della classificazione delle terre e rocce secondo il DPR 120/2017 Compattazione e riempimento scavo sede stradale con terreno di riciclo vagliato proveniente dagli scavi per uno spessore medio stimato di cm 30 (da caratterizzazione delle terre) STRADE INTERNE LOTTO 1 sezione stradale 5,00 ml LOTTO 2 sezione stradale 5,00 ml LOTTO 3 sezione stradale 5,00 ml LOTTO 4 sezione stradale 5,00 ml LOTTO 5 sezione stradale 5,00 ml Parziale (mc)						
			2735,000	6,500	0,300	5333,25	
			2517,000	6,500	0,300	4908,15	
			2245,000	6,500	0,300	4377,75	
			1560,000	6,500	0,300	3042,00	
			2574,000	6,500	0,300	5019,30	
						22680,45	299.381,94 €
	STRADA CENTRALE 18 ML STRADA 18 ml strabilizzata Rinfianco Plinti di fondazione Illuminazione Esterna Lotti da 1 a 9 Parziale (mc)		2280,000	18,000	0,300	12312,00	
						12312,00	162.518,40 €
	Plinto Fondazione illuminazione Plinto fondazione palo illuminazione/videosorveglianza LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 LOTTO 5 Parziale (mc)	55,000	0,500	0,500	0,500	6,88	
		50,000	0,500	0,500	0,500	6,25	
		45,000	0,500	0,500	0,500	5,63	
		30,000	0,500	0,500	0,500	3,75	
		50,000	0,500	0,500	0,500	6,25	
						28,76	379,63 €
	Cavidotto linea Illuminazione/dati Cavidotto illuminazione/dati Cavidotto linea elettrica illuminazione/videosorveglianza LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 LOTTO 5 Parziale (mc)		2735,000	0,500	0,400	547,00	
			2517,000	0,500	0,400	503,40	
			2245,000	0,500	0,400	449,00	
			1560,000	0,500	0,400	312,00	
			2574,000	0,500	0,400	514,80	
						2326,20	30.705,84 €
	Sommano (mc)					37347,41	13,20 € 492.985,81 €

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "CAS" STIMA DI COSTO DEL PROGETTO COMPUTO METRICO	 Ingegneria & Innovazione		
		25/03/2022	REV: 1	Pag.7

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)		
		N° parti	Lungh.	Largh.				Alt./Pesi	
	Totale SCAVI, SBANCAMENTI E RIPORTI						1.079.268,86 €		
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO								
	Capitolo - CAVIDOTTO E CAVI MT								
	Sottocapitolo - CAVI MT								
5 APCG705 (M)	<p>Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT in Alluminio ARG7H1R -26/45kVv con isolante in gomma HEPR di qualità G7v da 400 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.</p> <p>CCE-L2>>CS9 CS9>>CCE-L2 CCEL2>>SE-Deliceto</p> <p style="text-align: right;">Sommano (ml)</p>	2,000	719,000 788,000 16000,000			719,00 788,00 32000,00	33507,00	72,50 €	2.429.257,50 €
6 APCG706 (M)	<p>Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT in Alluminio ARG7H1R -26/45kVv con isolante in gomma HEPR di qualità G7v da 500 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.</p> <p>CCE-L1>>SE-Deliceto</p> <p style="text-align: right;">Sommano (ml)</p>	2,000	16000,000			32000,00	32000,00	76,67 €	2.453.440,00 €

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

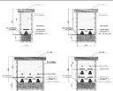
Comm.: C20-044-S05

ISO 9001
 BUREAU VERITAS
 Certification



Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
7 APCG707 (M)	Fornitura e messa in opera di Terna Cavi MT in Alluminio ARG7H1R -26/45kVv con isolante in gomma HEPR di qualità G7v da 630 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), la fornitura e messa in opera di nastro segnalatore e protezione meccanica del cavo, sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni. CCE-L1>>CS19 CS19>>CCE-L1		806,000			806,00	
			358,000			358,00	
		Sommano (ml)				1164,00	84,26 €
8 APC10 (M)	Fornitura e messa in opera di corda di rame nuda da 50 mmq, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni. <u>CAVIDOTTO INTERNO</u> Diramazione per CS12 e CS09 da CS19 a CS21 da CS11 a Cs13 da CS10 a CS11 diramzazione CS08 Da CC-L1 a CS07 Diramazioni pee CS02 e CS04 da C03 a CS01 da CS05 a CS03 da CS06 a CS05 da CC-L2 a CS06 Parziale (ml) <u>CAVIDOTTO ESTERNO</u> Da CC-L1-L2-L3 >>> SSEU Linee a Doppia Terna con cavidotto a 4 e 3 terne Parziale (ml) Corda di rame per tutto lo sviluppo del cavidotto Sommano (ml)	2,000	20,000			40,00	
			200,000			200,00	
			226,000			226,00	
			226,000			226,00	
			30,000			30,00	
			375,000			375,00	
		2,000	20,000			40,00	
			184,000			184,00	
			266,000			266,00	
			57,000			57,00	
	158,000			158,00			
				1802,00		16.091,86 €	
		16000,00			16000,00		
				16000,00		142.880,00 €	
				17802,00	8,93 €	158.971,86 €	



Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
9 APC09 (M)	Fornitura e messa in opera di Cavo ottico DW 106 12 fibre SM, compreso il trasporto del materiale all'interno dell'area di cantiere, il carico e/o scarico del materiale, la collocazione all'interno del cavidotto, tagli e sfrido di materiale, sono inclusi tutte le connessioni elettriche (cabine, pozzetti e aereogeneratori), sono escluse le opere di scavo, ricolmo e preparazione del cavidotto contabilizzati in altra voce, sono inclusi ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nella voce s'intende inclusa e compensata a ml i costi di tutti i materiali occorrenti nelle connessioni.							
	Fibra ottic aper tutto lo sviluppo del cavidotto		17515,00 0			17515,00		
	Sommano (ml)					17515,00	6,75 €	118.226,25 €
10 MT.001 (M)	Fornitura e posa di giunto unipolare retraibile per cavi in alluminio da 95-630 mmq 18/30 kV.							
	400 - bobine 500 ml	65,000				65,00		
	500 - bobine 1000 ml	31,000				31,00		
	630 - bobine 1000 ml	12,000				12,00		
	Sommano (cad)					108,00	160,00 €	17.280,00 €
11 MT.002 (M)	Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari sconnettibili, interfaccia C (EN 50181) per sezioni 95-630 mmq - 18/30 kV. Il costo è computato a singolo kit di installazione completo.							
	400 mmq	30,000				30,00		
	500 mmq	15,000				15,00		
	Bobine ogni 2000 ml	7,000				7,00		
	630 mmq	8,000				8,00		
	Sommano (cad)					60,00	450,00 €	27.000,00 €
12 MT.004 (M)	Fornitura e posa in opera di giunzione per fibra ottica							
	Bobine ogni 2000 ml	7,000				7,00		
	Sommano (cad)					7,00	400,00 €	2.800,00 €
13 MT.003 (M)	Fornitura e posa di n.3 terminazioni unipolari da interno per cavi in Aalluminio da 95-630 mmq 18/30 kV.							
		63,000				63,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (cad)					63,00	450,00 €	28.350,00 €
14 APC09-AF (M)	Fornitura e Posa di attestazione per fibra ottica							
	Sommano (cad)	20,000				20,00		
						20,00	341,78 €	6.835,60 €
	Totale CAVI MT							5.340.239,85 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO							
	Capitolo - CAVIDOTTO E CAVI MT							
	Sottocapitolo - CAVIDOTTO							
15 E.01.03.a (M)	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)							
	CAVIDOTTO INTERNO							
	Diramazione per CS12 e CS09 da CS19 a CS21	2,000	20,000	0,550	0,400	8,80		
	da CS11 a Cs13		200,000	0,550	0,400	44,00		
	da CS10 a CS11		226,000	0,550	0,400	49,72		
	diramazione CS08		226,000	0,550	0,400	49,72		
	Da CC-L1 a CS07		30,000	0,550	0,400	6,60		
	Diramazioni pee CS02 e CS04 da C03 a CS01	2,000	375,000	0,550	0,400	82,50		
	da CS05 a CS03		20,000	0,550	0,400	8,80		
	da CS06 a CS05		184,000	0,550	0,400	40,48		
	da CC-L2 a CS06		266,000	0,550	0,400	58,52		
			57,000	0,550	0,400	12,54		
			158,000	0,550	0,400	34,76		
	Parziale (mc)					396,44		3.627,43 €
	CAVIDOTTO ESTERNO							
	Da CC-L1-L2-L3 >>> SSEU							
	Linee a Doppia Terna con cavidotto a 4 e 3 terne (La=0,55+0,8)		15713,00	1,350	1,000	21212,55		
	Parziale (mc)					21212,55		194.094,83 €
	Sommano (mc)					21608,99	9,15 €	197.722,26 €
								

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)	
		N° parti	Lungh.	Largh.				Alt./Pesi
16 E.01.13 (M)	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.							
	CAVIDOTTO INTERNO							
	Diramazione per CS12 e CS09	2,000	20,000	0,550	0,200	4,40		
	da CS19 a CS21		200,000	0,550	0,200	22,00		
	da CS11 a Cs13		226,000	0,550	0,200	24,86		
	da CS10 a CS11		226,000	0,550	0,200	24,86		
	diramzazione CS08		30,000	0,550	0,200	3,30		
	Da CC-L1 a CS07		375,000	0,550	0,200	41,25		
	Diramazioni pee CS02 e CS04	2,000	20,000	0,550	0,200	4,40		
	da C03 a CS01		184,000	0,550	0,200	20,24		
	da CS05 a CS03		266,000	0,550	0,200	29,26		
	da CS06 a CS05		57,000	0,550	0,200	6,27		
	da CC-L2 a CS06		158,000	0,550	0,200	17,38		
	Parziale (mc)					198,22	6.501,62 €	
	CAVIDOTTO ESTERNO							
	Da CC-L1-L2 >>> SSEU							
	Linee a Doppia Terna con cavidotto a 4 e 3 terne (La=0,55+0,8) (Lu=16910,00-1197)		15713,00		1,350	0,200	4242,51	
	Parziale (mc)					4242,51	139.154,33 €	
	Sommano (mc)					4440,73	32,80 €	
							145.655,94 €	
	17 E.01.11 (M)	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.						
		IL RIUSO della terra di scavo e subordinato ai risultati della classificazione delle terre erocce secondo il DPR 120/2017						
		CAVIDOTTO INTERNO						
Diramazione per CS12 e CS09		2,000	20,000	0,550	0,200	4,40		
da CS19 a CS21			200,000	0,550	0,200	22,00		
da CS11 a Cs13			226,000	0,550	0,200	24,86		
da CS10 a CS11			226,000	0,550	0,200	24,86		
diramzazione CS08			30,000	0,550	0,200	3,30		
Da CC-L1 a CS07			375,000	0,550	0,200	41,25		
Diramazioni pee CS02 e CS04		2,000	20,000	0,550	0,200	4,40		
da C03 a CS01			184,000	0,550	0,200	20,24		
da CS05 a CS03			266,000	0,550	0,200	29,26		
da CS06 a CS05			57,000	0,550	0,200	6,27		
da CC-L2 a CS06			158,000	0,550	0,200	17,38		
Parziale (mc)						198,22	2.616,50 €	


	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "CAS" STIMA DI COSTO DEL PROGETTO COMPUTO METRICO	 Ingegneria & Innovazione	
		25/03/2022	REV: 1

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
	<u>CAVIDOTTO ESTERNO</u> Da CC-L1-L2-L3 >>> SSEU Linee a Doppia Terna con cavidotto a 4 e 3 terne (La=0,55+0,8)		15713,00 0	1,350	0,800	16970,04	
	Parziale (mc)					16970,04	224.004,53 €
	Sommano (mc)					17168,26	13,20 € 226.621,03 €
	Totale CAVIDOTTO						569.999,23 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO Capitolo - STRADE, ILLUMINAZIONE E RECINZIONE Sottocapitolo - ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA						
18 IS.03.07.a (M)	Formazione di plinto delle dimensioni di m.1,00x1,00x1,20, per l'alloggiamento dei pali eseguito mediante scavo con idonei mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, regolarizzazione delle pareti e getto con cls con dosatura a q.li 2,50 di cemento 325.						
	<u>Plinto Fondazione illuminazione</u> PLINTI FONDAZIONE ILLUMINAZIONE						
	LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 LOTTO 5	50,000 50,000 45,000 30,000 50,000				50,00 50,00 45,00 30,00 50,00	
	Parziale (cad)					225,00	56.250,00 €
	Sommano (cad)					225,00	250,00 € 56.250,00 €



Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.	Comm.: C20-044-S05  
--	--

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)		
		N° parti	Lungh.	Largh.				Alt./Pesi	
19 NP.01LEDP alo (M)	Palo con lampada LED con potenza di 94W, altezza 4 ml, compreso il cablaggio, il montaggio su plinto di fondazione, computato a parte, assemblaggio, trasporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera ocopleta a regola d'arte. Caratteristiche tecniche:Corpo e telaio: In alluminio pressofuso e disegnati con una sezione e bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura.Attacco palo: In alluminio pressofuso è provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusta; e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione 5° Idoneo per pali di diametro 63-60mm.Ottiche: Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimenti resistente alle alte temperature e ai raggi UV.Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001)Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.Dotazione: Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.								
	PALO ILLUMINAZIONE LED PLINTI FONDAZIONE ILLUMINAZIONE LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 LOTTO 5	50,000 50,000 45,000 30,000 50,000			50,00 50,00 45,00 30,00 50,00				
	Parziale (cad)				225,00		101.250,00 €		
	Sommano (cad)				225,00	450,00 €	101.250,00 €		
20 EL.04.07.b (M)	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. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 63.								
	Cavidotto illuminazione/dati Cavidotto linea elettrica illuminazione/videosorveglianza LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 LOTTO 5	2735,000 2517,000 2245,000 1560,000 2574,000			2735,00 2517,00 2245,00 1560,00 2574,00				
	Parziale (m)				11631,00		73.042,68 €		
	Sommano (m)				11631,00	6,28 €	73.042,68 €		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
21 EL.04.07.a (M)	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. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 50.							
	Linea dati videosorveglianza		17000,00 0			17000,00		
	Sommano (m)					17000,00	5,09 €	86.530,00 €
22 OM.10.13 (M)	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo cementizio vibrato, delle dimensioni e del tipo a scelta della D.L. o indicata nei disegni esecutivi, da annegare in getti di calcestruzzo, del tipo a tenuta stagna, compreso il chiusino anch'esso in calcestruzzo del tipo carrabile, compreso infine tutti gli oneri e magisteri principali ed accessori per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.							
	Pozzetti illuminazione pozzetti sorveglianza pozzetti messa a terra	225,000 100,000 225,000				225,00 100,00 225,00		
	Sommano (cad)					550,00	97,65 €	53.707,50 €
23 EL.07.05 (M)	Fornitura e posa in opera di dispersore tondo in acciaio ramato Ø=18 mm, rivestimento 0,1 mm, lunghezza 1,5 m completo di puntazza e manicotto in ghisa, da conficcare in terreno di media consistenza e comprensiva di collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	Dispersore di terra	30,000				30,00		
	Sommano (cad)					30,00	29,40 €	882,00 €
24 EL.03.05.d (M)	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. 1x6 mm ²							
	linea di terra Linea elettrica illuminazione	1,000 3,000	17000,00 0 17000,00 0			17000,00 51000,00		
	Sommano (m)					68000,00	1,61 €	109.480,00 €

	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "CAS" STIMA DI COSTO DEL PROGETTO COMPUTO METRICO	 Ingegneria & Innovazione		
		25/03/2022	REV: 1	Pag.15

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
25 EL.03.05.g (M)	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. 1x25 mm ² linea di terra	1,000	17000,00	0		17000,00		
						17000,00	3,71 €	63.070,00 €
	Sommano (m)							
26 EL.03.26.i (M)	Fornitura e posa in opera di linea in cavo per trasmissione dati a norme MIL C-17 con conduttori in rame stagnato isolato in polietilene, calza in treccia di rame stagnata sotto guaina in PVC non propagante l'incendio. Fornita e posta in opera. È compresa l'installazione in tubazioni in vista o incassata, su canale, su passerella o graffettata. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. Tipo FTP cat.6 Linea videosorveglianza		17000,00	0		17000,00		
						17000,00	3,17 €	53.890,00 €
	Sommano (m)							
27 APIMS.01 (M)	Fornitura ed installazione di impianto di videosorveglianza con n.12 punti di ripresa da collocare sui pali illuminazione esterna, completa di fornitura di telecamera per esterno con grado di protezione non inferiore a IP66, e risoluzione non inferiore a 2MP con visione notturna, compreso il cablaggio dal punto telecamera al pozzetto palo, predisposto in altra voce, completo di sistema di registrazione con archivio non inferiore a 2 Terabyte, e sistema di registazioene idoneo, video di controllo, sistema di trasmissione remoto in WI-FI o 4G, incluso staffe e minuteria necessaria al corretto montaggio, cavi di cablaggio, ad esclusione della linea generale di terra già computata in altra voce, sono inclusi inoltre nella voce ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, compreso collaudo, prima accensione fino alla verifica della corretta ed efficiente funzione dell'impianto di videosorveglianza. Computato a Punto Telecamera. <u>PUNTI SORVEGLIANZA E SICUREZZA</u> LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 LOTTO 5					18,00		
						18,00		
						18,00		
						12,00		
						18,00		
						18,00		
						84,00		
	Parziale (cad)							47.230,68 €

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.	Comm.: C20-044-S05  
--	--

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
	Sommano (cad)				84,00	562,27 €	47.230,68 €
	Totale ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA						645.332,86 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO						
	Capitolo - STRADE, ILLUMINAZIONE E RECINZIONE						
	Sottocapitolo - RECINZIONE						
28 NPR.01 (M)	Paletti e complementi in ferro per recinzioni in profilati a T, zincati, h fino a m 3,20, fuori terra. Pali per la recinzione A BATTERE RECINZIONE LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 LOTTO 5		2280,000 2097,000 1870,000 1300,000 2145,000			2280,00 2097,00 1870,00 1300,00 2145,00	
	Parziale (cad)				9692,00		111.361,08 €
	Sommano (cad)				9692,00	11,49 €	111.361,08 €
29 NPR.02 (M)	Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 3,20 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 3,20 esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5 RETE METALLICA LOTTO 1 LOTTO 2 LOTTO 3 LOTTO 4 LOTTO 5		2735,000 2517,000 2245,000 1560,000 2574,000			2735,00 2517,00 2245,00 1560,00 2574,00	
	Parziale (m)				11631,00		311.710,80 €
	Sommano (m)				11631,00	26,80 €	311.710,80 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
30 E.10.07 (M)	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.						
	Cancello pedonale	5,000			250,000	1250,00	
	cancello carrabile	5,000			750,000	3750,00	
	Sommano (kg)				5000,00	8,10 €	40.500,00 €
	Totale RECINZIONE						463.571,88 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO						
	Capitolo - STRADE, ILLUMINAZIONE E RECINZIONE						
	Sottocapitolo - STRADE INTERNE						
31 I.01.04 (M)	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.						
	STRADE INTERNE						
	LOTTO 1						
	sezione stradale 5,00 ml		2735,000	5,000	0,200	2735,00	
	LOTTO 2						
	sezione stradale 5,00 ml		2517,000	5,000	0,200	2517,00	
	LOTTO 3						
	sezione stradale 5,00 ml		2245,000	5,000	0,200	2245,00	
	LOTTO 4						
	sezione stradale 5,00 ml		1560,000	5,000	0,200	1560,00	
LOTTO 5							
sezione stradale 5,00 ml		2574,000	5,000	0,200	2574,00		
	Parziale (mc)					11631,00	29.077,50 €
	STRADA CENTRALE 18 ML						
	STRADA 18 ml strabilizzata		2280,000	18,000	0,200	8208,00	
	Parziale (mc)					8208,00	20.520,00 €
	Sommano (mc)					19839,00	2,50 € 49.597,50 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
32 N.P.S.01 (M)	Fornitura e messa in opera di uno strato di Geotextile, slit-film in polypropylene, peso: 250-300 g/m2, resistenza: 30kN/m in ogni direzione, sulle strade e aree di parcheggio. Sono incluse nella voce il trasporto in sito, scarico e distribuzione dello teso, compreso eventuali tagli e sfrido, incluso il recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali.				99195,00 0	99195,00	
	Sommano (mq)				99195,00	1,80 €	178.551,00 €
33 N.P.S.02 (M)	Fornitura e collocazione di Geocell, da porre sopra il Geotextile già computato in altra voce, - highdensity, polythylene, spessore minimo 1.25mm, altezza 150mm, massima distanza dalle strutture 400mm, adatte a supportare 1400N, e successivo riempimento con la terra da riporto e posa ghiaia. Sono incluse nella voce il trasporto in sito, scarico e distribuzione dello teso, compreso eventuali tagli e sfrido, incluso il recupero delle parti non utilizzate, il carico nel cassone di raccolta e trasporto e conferimento presso discarica autorizzata per rifiuti speciali.				99195,00 0	99195,00	
	Sommano (mq)				99195,00	2,80 €	277.746,00 €
34 I.01.01 (M)	Formazione del corpo del rilevato stradale secondo le sagome prescritte, con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1), con terre rispondenti ai requisiti di cui al punto 4.1.3 della UNI 11531-1 appartenenti ai gruppi A1, A3 se necessario confinati, A2-4, A2-5 e A4 con indice di gruppo 0 (potranno essere utilizzate, per la parte bassa del rilevato oltre i 2 m dal piano di posa della sovrastruttura stradale ed esclusivamente a seguito di specifico studio comprese verifiche sperimentali e campi prove, anche terre dei seguenti gruppi: A4 con indice di gruppo >0; A2-6 e A2-7 con indice di gruppo >0; A3 con confinamento laterale di almeno 1 m in materiale A1) o con con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a 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 rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.						
	STRADE INTERNE						
	LOTTO 1 sezione stradale 5,00 ml		2735,000	5,000	0,300	4102,50	
	LOTTO 2 sezione stradale 5,00 ml		2517,000	5,000	0,300	3775,50	
	LOTTO 3 sezione stradale 5,00 ml		2245,000	5,000	0,300	3367,50	

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-044-S05

 ISO 9001
 BUREAU VERITAS
 Certification

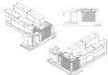


Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
	LOTTO 4 sezione stradale 5,00 ml		1560,000	5,000	0,300	2340,00	
	LOTTO 5 sezione stradale 5,00 ml		2574,000	5,000	0,300	3861,00	
	Parziale (mc)					17446,50	287.867,25 €
	STRADA CENTRALE 18 ML STRADA 18 ml strabilizzata		2280,000	18,000	0,300	12312,00	
	Parziale (mc)					12312,00	203.148,00 €
	Sommano (mc)					29758,50	16,50 € 491.015,25 €
35 I.01.58.b (M)	Cunetta stradale o canaletta di bonifica di forma trapezia in calcestruzzo vibrato con incastro a mezzo spessore, posta in opera con esclusione dello scavo e sistemazione del terreno. 50/53 x 50 x 200						
	STRADE INTERNE						
	LOTTO 1 sezione stradale 5,00 ml		2735,000			2735,00	
	LOTTO 2 sezione stradale 5,00 ml		2517,000			2517,00	
	LOTTO 3 sezione stradale 5,00 ml		2245,000			2245,00	
	LOTTO 4 sezione stradale 5,00 ml		1560,000			1560,00	
	LOTTO 5 sezione stradale 5,00 ml		2574,000			2574,00	
	Parziale (ml)					11631,00	456.749,37 €
	STRADA CENTRALE 18 ML STRADA 18 ml strabilizzata		2280,000			2280,00	
	Parziale (ml)					2280,00	89.535,60 €
	Sommano (ml)					13911,00	39,27 € 546.284,97 €
	Totale STRADE INTERNE						1.543.194,72 €
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO						
	Capitolo - IMPIANTO F.V.						
	Sottocapitolo -						
36 NPFV.01 (M)	Struttura di sostegno dei moduli fotovoltaici ad inseguimento monoassiale e relativo motore, compreso trasporto in sito dei materiali, assemblaggio e opere di connessione con il terreno.						
	Struttura sostegno moduli	5329,000				5329,00	



Comm.: C20-044-S05

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

 ISO 9001
 BUREAU VERITAS
 Certification


	IMPIANTO FOTOVOLTAICO "CAS" STIMA DI COSTO DEL PROGETTO COMPUTO METRICO	 Ingegneria & Innovazione		
		25/03/2022	REV: 1	Pag.20

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
	Sommano (cad)				5329,00	2.850,00 €	15.187.650,00 €
37 NPFV.03b (M)	Cabina di sottocampo, tipo INGECON SUN POWER STATION 7200 MSK (4x1640kVA inverter + 1x7200 kVA Outdoor Power Transformer), con quadri BT, quadri MT, trasformatore MT/BT, incluso di trasporto in sito, scarico e collegamento con fondazione predisposta in altra voce.						
	Cabine Sottocampo	13,000			13,00		
	Sommano (cad)				13,00	35.000,00 €	455.000,00 €
							
38 NPFV.02 (M)	Modulo fotovoltaico - TIPO VERTEX backsheet 605W , compreso il trasporto in sito dei materiali, scarico e assemblaggio, collegamenti con truttura, computata in altra voce, cablaggio dei cavi e connessioni elettriche.						
	Moduli FV	159870,000			159870,00		
	Sommano (cad)				159870,00	133,31 €	21.312.269,70 €
							
39 NPFV.05b (M)	Quadri di campo (String-Box) con 20 ingressi in DC e relativi fusibili e sezionatori sottocarico, corrente in uscita In=340 A, grado di protezione IP54.						
		13,000			24,000	312,00	
	Sommano (cad)				312,00	840,00 €	262.080,00 €
40 NPFV.04b (M)	Cabine di centrale MT (cabine di parallelo) completa di scomparti MT, PG+SPI+Trafo MT/BT Aux+Control room, compreso di trasporto e scarico in sito, posizionamento su fondazione predisposta in altra voce.						
	Cabine in parallelo (n.3)	2,000			2,00		
	Sommano (cad)				2,00	25.000,00 €	50.000,00 €
	Totale IMPIANTO F.V.						37.266.999,70 €

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl. È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta. La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.	Comm.: C20-044-S05  
--	--

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO						
	Capitolo - TRASPORTO A RIFIURO						
	Sottocapitolo -						
41 E.01.31 (M)	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. BILANCIO DEGLI SCAVI E RINTERRI <u>SCAVO TERRE <60 cm e >60 cm</u> Cavidotto Esterno MT Cavidotto Interno MT Cavidotto illuminazione/dati Plinti illuminazione Cabine sottocampo/centrali Intervento di sbancamento strade interne (Al=37800,5+20520)						
	Parziale (mc)					84019,13	1.050.239,13 €
	RIUSO (DPR 120/2017)						
	Cavidotto illuminazione/dati (Np=-1)	-1,000				2326,200	-2326,20
	plinti illuminazione (Np=-1)	-1,000				28,760	-28,76
	fondazione stradale (Np=-1) (Al=22680,45+12312)	-1,000				34992,450	-34992,45
	Cavidotto esterno MT (Np=-1)	-1,000				16970,040	-16970,04
	Cavidotto interno MT (Np=-1)	-1,000				198,220	-198,22
	RIUSO terreno da scavo ai sensi del DPR 120/2017						
	Parziale (mc)					-54515,67	-681.445,88 €
	Sommano (mc)					29503,46	12,50 €
42 E.01.32 (M)	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Discarica individuata in zona cantiere distanza calcolata 30 km dal cantiere Si stimano 20 km di incremento costo						
	Sommano (mc/km)		29503,460		20,000	590069,20	
						590069,20	1,50 €
	Totale TRASPORTO A RIFIURO						1.253.897,05 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Supercapitolo - IMPIANTO FOTOVOLTAICO							
	Capitolo - SICUREZZA SPECIALE							
	Sottocapitolo -							
43 S.01.14 (M)	Caschi di sicurezza con elevata resistenza agli urti, costruiti in ABS.	28,000				28,00		
	Sommano (cad)					28,00	17,08 €	478,24 €
44 S.01.15 (M)	Caschi di sicurezza in policarbonato, completamente regolabili, con elevata protezione contro gli urti e alta resistenza ad un'ampia gamma di temperature. Isolamento elettrico 440 V. Resistenza a shock termici fino a -20°C.	28,000				28,00		
	Sommano (cad)					28,00	53,13 €	1.487,64 €
45 S.01.34.a (M)	Guanti in PVC leggeri con rivestimento liscio per protezione da acidi organici ed inorganici. Per rischio meccanico	60,000				60,00		
	Sommano (paio)					60,00	6,33 €	379,80 €
46 S.01.35 (M)	Guanti in gomma per la manipolazione di apparecchiature elettriche. Collaudati per resistere a diverse tensioni elettriche. 5KV (funzionamento 650V).	20,000				20,00		
	Sommano (paio)					20,00	75,90 €	1.518,00 €
47 S.01.36 (M)	Guanti in gomma per la manipolazione di apparecchiature elettriche. Collaudati per resistere a diverse tensioni elettriche. 15KV (funzionamento 3,3KV).	30,000				30,00		
	Sommano (paio)					30,00	94,88 €	2.846,40 €
48 S.01.43 (M)	Gilet con strisce riflettenti, in poliestere.							

Comm.: C20-044-S05

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
 È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
 La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

 ISO 9001
 BUREAU VERITAS
 Certification



Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
	Sommano (cad)	30,000			30,00		
					30,00	19,61 €	588,30 €
49 S.01.50 (M)	Scarpe antinfortunistiche basse in pelle ruvida con suola in poliuretano a doppia densità, suola antinfortunistica. Con marcatura CE-S1P.	60,000	2,000		120,00		
	Sommano (paio)				120,00	57,00 €	6.840,00 €
50 S.01.55 (M)	Stivali di sicurezza realizzati in PVC Acifort. Protezione della punta in acciaio e della suola con lamina antiforo. Con marcatura CE, EN 345 S5.	30,000	2,000		60,00		
	Sommano (paio)				60,00	65,80 €	3.948,00 €
51 S.01.58 (M)	Imbracatura anticaduta regolabile individualmente con trattenuta dorsale con prolungamento.	6,000	9,000		54,00		
	Sommano (cad)				54,00	107,50 €	5.805,00 €
52 S.01.65 (M)	Ginocchiere per impieghi pesanti, realizzate in nylon imbottito in espanso e rivestite in materiale impermeabile.	10,000	2,000		20,00		
	Sommano (cad)				20,00	44,28 €	885,60 €
53 S.01.66 (M)	Nastro autoadesivo antiscivolo da usare in ambienti come passerelle, docce e spogliatoi. Dimensioni m18 x 0,025.		244,931		244,93		
	Sommano (cad)				244,93	56,00 €	13.716,08 €
54 S.02.01 (M)	Segnali antincendio luminescenti in alluminio. Forma rettangolare e misura di 250x310mm. Resistenti agli agenti atmosferici, adatti sia per uso interno sia esterno.	10,000	9,000		90,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
	Sommano (cad)				90,00	18,35 €	1.651,50 €
55 S.02.02 (M)	Segnali informativi di forma rettangolare delle dimensioni di 250x310mm. In alluminio luminescente di mm1,1 di spessore.	15,000	9,000		135,00		
	Sommano (cad)				135,00	18,35 €	2.477,25 €
56 S.02.03 (M)	Segnali informativi di forma quadrata delle dimensioni di 400x400mm per lato. In alluminio luminescente di mm1,1 di spessore.	12,000	9,000		108,00		
	Sommano (cad)				108,00	36,70 €	3.963,60 €
57 S.02.07 (M)	Segnali con scritta di pericolo, realizzati in alluminio, con spessore di 0,5mm. Dimensioni mm 350x125.	10,000	9,000		90,00		
	Sommano (cad)				90,00	11,32 €	1.018,80 €
58 S.02.10.a (M)	Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da: 1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di cotone idrofilo, 1 Flacone disinfettante ml 250, 1 Flacone acqua ossigenata ml 100, 1 plastosan 100 cerotti assortiti, 1 plastosan 100 cerotti cm.7x2, 3 Lacci emostatici, 1 Paio forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279, 2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm, 1 Astuccio PIC 3 (contenente 3 bustine sapone liquido, 3 bustine salviette disinfettanti PMC, 2 bustine salviette ammoniacale), 10 Buste 25 compresse garza sterile cm 10x10, 6 Buste compressa garza sterile cm 18x40, 4 Teli triangolari TNT cm 96x96x136, 1 Benda elastica cm.7 con fermabenda, 2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR, 2 Pacchetti da 10 fazzoletti in carta, 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso, 1 Coperta isotermica oro/arg. cm 160x210, 1 Confezione da 8 bende assortite, 1 EMOCONTROL benda antiemorragica, 1 Astuccio benda tubolare elastica, 5 Sacchetti per rifiuti sanitari, 1 Mascherina con visiera paraschizzi, 1 Termometro clinico CE con astuccio, 2 Pinze sterili, 1 PINOCCHIO+VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompetta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3.5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni armadietto	9,000			9,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE			Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.			
	Sommano (cad)				9,00	196,00 €	1.764,00 €
59 S.02.10.b (M)	Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. La dotazione è costituita da: 1 copia Decreto Min 388 del 15/07/2003, 3 Confezioni di cotone idrofilo, 1 Flacone disinfettante ml 250, 1 Flacone acqua ossigenata ml 100, 1 plastosan 100 cerotti assortiti, 1 plastosan 100 cerotti cm.7x2, 3 Lacci emostatici, 1 Paio forbici tagliabendaggi cm 14,5 DIN 58279, 2 Rocchetti cerotto adesivo m 5x2,5 cm, 1 Astuccio PIC 3 (contenente 3 bustine sapone liquido, 3 bustine salviette disinfettanti PMC, 2 bustine salviette ammoniaci), 10 Buste 25 compresse garza sterile cm 10x10, 6 Buste compressa garza sterile cm 18x40, 4 Teli triangolari TNT cm 96x96x136, 1 Benda elastica cm.7 con fermabenda, 2 Teli sterili cm 40x60 DIN 13152-BR, 2 Pacchetti da 10 fazzoletti in carta, 2 ICE PACK ghiaccio istantaneo monouso, 1 Coperta isoterma oro/arg. cm 160x210, 1 Confezione da 8 bende assortite, 1 EMOCONTROL benda antiemorragica, 1 Astuccio benda tubolare elastica, 5 Sacchetti per rifiuti sanitari, 1 Mascherina con visiera paraschizzi, 1 Termometro clinico CE con astuccio, 2 Pinze sterili, 1 PINOCCHIO+VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompetta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3.5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni valigetta	9,000			9,00		
	Sommano (cad)				9,00	215,00 €	1.935,00 €
60 S.03.01 (M)	Recinzione di sicurezza di elevata resistenza, di basso ingombro, leggera e facile da manipolare, da fissare su struttura portante già predisposta. Costruita in polietilene durevole ad alta densità semi rigida. Elevata resistenza alla trazione. Dimensioni rotolo m 50,00 x1,0.	20,000			180,00		
	Sommano (cad)				180,00	118,00 €	21.240,00 €
61 S.03.19 (M)	Copertura provvisoria realizzata con pannelli di lamiera grecata zincata e adeguata struttura metallica in tubogiunto, compreso il tiro in alto, fissaggio delle lastre, montaggio della struttura, eventuali sottomisure in legno per ancoraggio, nolo per tutta la durata dei lavori, smontaggio ad opera ultimata.	9,000			900,00		
	Sommano (mq)			100,000	900,00	28,00 €	25.200,00 €

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
62 S.03.32.e (M)	Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciaio zincato con sistema sendzimir, pressopiegati, profilati e sagomati a freddo a giunti saldati, con angoli esterni arrotondati antinfortunistici ed esterni arrotondati antiannidamento; b) pareti esterne ed interne in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia d'arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata dello spessore di 0,5mm., isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40kg/mc. avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhc°. Completamente lavabili; c) coperture in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia di arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 0,5mm e isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40Kg/m, avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhc, rinforzati da una particolare sagoma esterna grecata per permettere eventuali interventi di manutenzione. Completamente lavabili; d) gronda perimetrale in acciaio zincato preverniciata completa di pluviali per il deflusso delle acque piovane; e) pavimento realizzato con traverse di rinforzo in lamiera zincata, saldate al telaio di base, piano pavimento in materiale ligneo con trattamento antiumidità, pavimento in PVC in rotoli ancorati al piano con adeguati collanti. Completamente lavabili; f) accessori e complementi tipo viti, bulloni, sigillanti, guarnizioni necessari per completare tutte le opere meccaniche; g) verniciatura con ciclo comprendente spazzolatura e sgrassaggio delle superfici, uno strato di primer con funzione di sottofondo antiruggine e due strati di verniciatura elettrostatica a finire; h) Infissi realizzati in alluminio preverniciato della serie R 40 completi di accessori e chiusure tamponati con pannelli ciechi print e vetri camera; i) impianto elettrico realizzato con canaletta sovrapposta autoestinguente nella misura di un punto luce e una presa d'attacco per ogni ambiente, un interruttore magnetotermico differenziale, colonne montanti con scatole di derivazione dal differenziale alle rispettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. Delle dimensioni di m 4,00x2,50x2,50							
	Sommano (cad)	9,000				9,00		
						9,00	3.525,00 €	31.725,00 €
63 S.03.33.a (M)	Cellula bagno, inseribile in qualsiasi modulo prefabbricato descritto nella voce precedente, realizzata con pavimento in vetroresina, n°1 wc e n°1 lavabo in ceramica smaltata completi di accessori e rubinetteria in ottone cromato; n°1 doccia a pavimento completa di impianto idrico realizzato con tubazione di rame senza saldature, ricotto in rotoli senza saldature con rivestimento in PVC, completo di raccorderia a stringere bronzata per le acque bianche, tubazione in PVC tipo pesante, completo di innesti saldati a tenuta stagna per le acque nere; ciclo acqua caldo/fredda con scaldino rapido da 15lt., predisposizione per l'allacciamento alle reti esterne. Completa di porta in alluminio con serratura a scrocco elastico e finestrino in vasistas per illuminazione ed areazione naturale. Delle dimensioni nette interne di m 1,30x1,10. Per ogni cellula							
		9,000				9,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (cad)					9,00	2.169,00 €	19.521,00 €
64 S.03.36 (M)	Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti: n. 2 longheroni; n. 1 pedana antisdrucchiolo; n. 3 pareti; n. 1 porta con imbotte completa di sistema di chiusura dall'interno del tipo "a chiavistello"; n. 1 tetto traslucido; n. 1 vasca con Kit specifico di igienizzazione; n. 1 tubo sfiato; n. 1 portarotolo. La vasca di raccolta dei reflui dovrà avere capacità di circa 220 litri, in grado di garantire n. 300/350 utilizzi; la stessa dovrà essere periodicamente vuotata (prima del suo completo riempimento), mediante l'utilizzo di apposite attrezzature installate su veicoli dedicati; i relativi reflui dovranno essere smaltiti a norma di legge. Il dispositivo di igienizzazione del bagno chimico mobile dovrà essere costituito da un nastro in acciaio inossidabile rotante e autopulente mediante leveraggio, in grado di occultare i reflui alla vista, successivamente irrorato a pressione con idoneo liquido chimico disinfettante profumato. Il modulo bagno dovrà comunque soddisfare i requisiti minimi richiesti dalla normativa europea EN 16194 "Cabina bagno mobile non allacciato alla rete fognaria - Requisiti dei servizi e dei prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011. Costo noleggio giornaliero							
	Sommano (cad)	9,000			180,000	1620,00		
						1620,00	7,70 €	12.474,00 €
	Totale SICUREZZA SPECIALE							161.463,21 €
	(Totale Lavorazioni + Sicurezza di fase) = Totale Computo							48.162.504,15 €

	<p style="text-align: center;">IMPIANTO FOTOVOLTAICO "CAS"</p> <p style="text-align: center;">STIMA DI COSTO DEL PROGETTO COMPUTO METRICO</p>	 Ingegneria & Innovazione		
		25/03/2022	REV: 1	Pag.28

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
QUADRO RIEPILOGATIVO GENERALE								
	Totale Lavorazioni						48.162.504,16 €	
	Totale Sicurezza Speciale						161.463,49 €	
	Totale progetto						48.323.967,65 €	
QUADRO RIEPILOGO PER CAPITOLI E SOTTOCAPITOLI								
	IMPIANTO FOTOVOLTAICO							
	SCAVI, SBANCAMENTI E RIPORTI ---							1.079.268,86 €
	CAVIDOTTO E CAVI MT CAVI MT CAVIDOTTO							5.340.239,85 € 569.999,23 €
	STRADE, ILLUMINAZIONE E RECINZIONE ILLUMINAZIONE E VIDEOSORVEGLIANZA RECINZIONE STRADE INTERNE							645.332,86 € 463.571,88 € 1.543.194,72 €
	IMPIANTO F.V. ---							37.266.999,70 €
	TRASPORTO A RIFIURO ---							1.253.897,05 €
	SICUREZZA SPECIALE ---							161.463,49 €
	Totale Capitolo IMPIANTO FOTOVOLTAICO €							48.323.967,65 €

Il presente documento è di proprietà della ANTEX GROUP srl.
È vietato la comunicazione a terzi o la riproduzione senza il permesso scritto della suddetta.
La società tutela i propri diritti a rigore di Legge.

Comm.: C20-044-S05

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

