

COMUNE DI ENNA

Provincia di Enna

ISTANZA di Valutazione di Impatto Ambientale Nazionale,
ai sensi del D.L. 92/2021 e del D.lgs 152/2006 e s.m.i.

GRANATO NEW ENERGY S.r.l.

Piazza Cavour 19
00193 Roma (RM)

REALIZZAZIONE di Impianto Fotovoltaico a Terra, Connesso alla RTN
di Potenza pari a 50,501 MWp

Progettazione



Società di Ingegneria

FARENTI S.r.l.

Via Don Giuseppe Corda, snc

03030 Santopadre (FR)

Tel. 07761805460 Fax 07761800135

P.Iva 02604750600

Ing. Piero Farenti



Codice documento

Titolo documento

VIA.REL11

COMPUTO METRICO GENERALE

Revisione Elaborato

DATA REV.	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	APPROVAZIONE
Marzo 2023	Prima emissione	Ing. Andrea Farenti	Ing. Piero Farenti

COMPUTO METRICO

OGGETTO: COMPUTO METRICO GENERALE

COMMITTENTE: GRANATO NEW ENERGY S.R.L.

Data, 23/06/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 np01	Scavo di sbancamento a sezione ampia, effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo: in rocce sciolte (terra o con trovanti fino ad 1 m³) CAMPO FOTOVOLTAICO (area impianto) AREA STAZIONE	807181,0 0 8500,00			0,200 0,200	161'436,20 1'700,00		
	SOMMANO mc					163'136,20	2,50	407'840,50
2 E.023.070.01 0.b	Recinzione con rete metallica a maglie romboidali con filo del 17, posta in opera su paletti metallici a T zincati da 50mm e cantonali, posti ad interasse non superiore a 2,50m. So ... 3 ordini di filo di ferro zincato per tesatura a croce di S. Andrea e quant'altro occorre per dare l'opera finita. al m² CAMPO FOTOVOLTAICO (perimetro) AREA STAZIONE		7344,00 900,00		2,000 2,000	14'688,00 1'800,00		
	SOMMANO m²					16'488,00	17,06	281'285,28
3 E.004.030.04 0.a	Cancelli in acciaio S 235, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66 ... pera finita e realizzata a regola d'arte: cancello pedonale ad una o più ante, compreso le colonne e serratura elettrica CAMPO FOTOVOLTAICO AREA STAZIONE	5,00 1,00	6,00 6,00	2,000 2,000	65,000 65,000	3'900,00 780,00		
	SOMMANO kg					4'680,00	3,76	17'596,80
4 B.01.03.001. 0c	Massicciata stradale formata da uno strato di pietrisco di pezzatura 40-70 mm compresi la fornitura del materiale, lo spandimento, la cilindatura, trattata in superficie con emuls ... kg/mq di emulsione e 10 litri/mq di graniglia da 0,5÷1 cm separatamente cilindrate, misurata a spessore finito: da 14 cm CAMPO FV (perimetro) CAMPO FV (strade interne) AREA STAZIONE		7334,00 2214,00 300,00	5,000 5,000 5,000		36'670,00 11'070,00 1'500,00		
	SOMMANO mq					49'240,00	5,01	246'692,40
5 EL.095.010.0 50.c	Container insonorizzato, per il contenimento dei gruppi elettrogeni, realizzato con struttura in profilati di ferro e pannelli tipo sandwich, porte di ispezione sui due lati, class ... a 7 m in campo libero), equivalenti ad una potenza sonora di 85 dBa. CONTAINER INSONORIZZATO - Per gruppo fino a 400 kVA CONTROL ROOM CABINA DI PARALLELO AT BOX PARALLELO					1,00 1,00 17,00		
	SOMMANO Cad					19,00	13'253,22	251'811,18
6 np02	Moduli fotovoltaici a struttura rigida realizzati con celle di silicio mono e poli cristallino, tensione massima di sistema 1500 V, scatola di connessione IP 65 completa di diodi d ... enuto di ferro, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215. MODULI FOTOVOLTAICI - potenza di picco 670 Wp CAMPO FV					50,50		
	SOMMANO MW					50,50	250'000,00	12'625'000,00
	A RIPORTARE							13'830'226,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'830'226,16
7 np03	Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm: Scavo a sez. ... m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³) CAVIDOTTO TRACKER-BOX PARALLELO CAVIDOTTO BOX PARALLELO-INVERTER CAVIDOTTO INVERTER-CABINA AC CAVIDOTTO AC CABINA MT-STAZIONE AT							
			15936,00	0,400	0,600	3'824,64		
			15936,00	0,400	0,600	3'824,64		
			7620,00	0,400	1,000	3'048,00		
			20412,00	0,400	1,000	8'164,80		
	SOMMANO m³					18'862,08	4,10	77'334,53
8 np04	Trasporto all'interno del sito di materiale proveniente da movimenti terra. CAVIDOTTO TRACKER-BOX PARALLELO CAVIDOTTO BOX PARALLELO-INVERTER CAVIDOTTO INVERTER-CABINA AT CAVIDOTTO AT CABINA MT-STAZIONE AT							
			15936,00	0,400	0,600	3'824,64		
			15936,00	0,400	0,600	3'824,64		
			7620,00	0,400	1,000	3'048,00		
			20412,00	0,400	1,000	8'164,80		
	SOMMANO m³					18'862,08	5,90	111'286,27
9 U.007.010.42 0.a	Messa a dimora di specie erbacee in vaso 9x9 o simili, densità di 15-25 piante al m², compresa la fornitura di 40 l di ammendante a m², la preparazione del terreno, l'impianto, ed ... ianto, ed una bagnatura con 30 l di acqua al m², pacciamatura e piantine escluse: per investimenti con 15 piantine al m² CAMPO FOTOVOLTAICO (perimetro) AREA STAZIONE (perimetro)	3,00	7334,00			22'002,00		
		3,00	900,00			2'700,00		
	SOMMANO cad					24'702,00	1,03	25'443,06
10 U.007.010.43 0.g	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno ... ali di rame e la legatura con corde idonee: piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00÷2,50 m. quercus robur fastigiata CAMPO FOTOVOLTAICO SOTTOSTAZIONE MT/AT	0,20	7334,00			1'466,80		
		0,20	900,00			180,00		
	SOMMANO cad					1'646,80	135,07	222'433,28
11 np05	Fornitura e posa in opera di sistema ad inseguimento tracking completo di motore e sistema di comunicazione con l'unità centrale. CAMPO FOTOVOLTAICO (N. TRACKER)					2'692,00		
	SOMMANO cadauno					2'692,00	2'500,00	6'730'000,00
12 np06	Fornitura e posa in opera Inverter di stringa da 185 kW CAMPO FOTOVOLTAICO					269,00		
	SOMMANO cadauno					269,00	8'000,00	2'152'000,00
13 np08	Opere di connessione alla rete lato utente: Fornitura e posa in opera di elettrodotto interrato AT 36 kV comprese opere di scavo e ripristino DA CABINA MT/AT A STAZIONE TERNA		15,70			15,70		
	SOMMANO km					15,70	200'000,00	3'140'000,00
14 np09	TELECAMERA DAY-NIGHT DA ESTERNO: Fornitura e posa in opera di telecamera con ccd							
	A RIPORTARE							26'288'723,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26'288'723,30
	tipo modello Sony EX-view HAD II data in custodia termoriscaldata, completa di accessori per posa su ... nti; - controllo da PC remoto; - invio messaggi sonori, con altoparlanti aggiuntivi; - archiviazione dati su PC esterno. CAMPO FV SOTTOSTAZIONE MT/AT	0,02 0,02	7334,00 900,00			146,68 18,00		
	SOMMANO cadauno					164,68	390,00	64'225,20
15 np10	Fornitura e nontaggio di faro led SMD 200watt da esterno ip66. CAMPO FV STAZIONE	0,02 0,02	7334,00 900,00			146,68 18,00		
	SOMMANO cadauno					164,68	250,00	41'170,00
16 S01.01.002.2 4	Fondazione per installazioni di cantiere realizzata con getto di una S01.01.002.2 platea di cls, compresa armatura in rete elettrosaldada maglia cm 4 20x20, casseri, scavo, spianamento. CAMPO STAZIONE					560,00 200,00		
	SOMMANO m3					760,00	179,06	136'085,60
17 D.06.10.001. 0a	Palo diritto cilindrico in acciaio zincato a caldo, compreso lo scavo per l'infissione su qualsiasi tipo di terreno e di pavimentazione, blocco di fondazione, costipamento, richiu connessione di terra compresa, e ogni altro accessorio per il montaggio, in opera: altezza m 3,0 - attacco diam. 60mm. CAMPO STAZIONE	0,02 0,02	7334,00 900,00			146,68 18,00		
	SOMMANO cadauno					164,68	157,00	25'854,76
18 D02.06.004	Cavo per trasmissione dati in fibra ottica multimodale tipo LSOH fibre 24 - 50/125 OM2 CAMPO FV STAZIONE		15996,00 1500,00			15'996,00 1'500,00		
	SOMMANO m					17'496,00	14,80	258'940,80
19 np11	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda tipo stagnato per collegamento all'impianto di terra, a formazione rigida, completa di morsetti, capicorda ed accessori.sezione 50 mmq. CAMPO FV (maglia di collegamento inverter)		3042,00			3'042,00		
	SOMMANO m					3'042,00	9,70	29'507,40
20 np12	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in profilato a croce di ferro zincato, dimensioni 50 x 50 x 5 mm, lunghezza mt. 2 e completo di piastrina forata, bulloneria e morsetti di connessione in acciaio inox. RECINZIONE CAMPO FV (1 ogni 50 m)	0,02	7304,00		8,000	1'168,64		
	SOMMANO cadauno					1'168,64	45,00	52'588,80
21 np13	Cavo isolato con gomma - FG16OR16-0,6/1 kV ,Conduttore: rame rosso, formazione flessibile, classe 5 • Isolamento: gomma, qualità G16							
	A RIPORTARE							26'897'095,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26'897'095,86
22 np14	<ul style="list-style-type: none"> • Riempitivo: termoplasti ... 15°C (in assenza di sollecitazioni meccaniche) • Temperatura massima di corto circuito: 250°C - sezione mm² CAVO DC TRAKER - BOX PARALLELO SOMMANO m		786209,00			786'209,00		
						<u>786'209,00</u>	0,50	393'104,50
23 np15	<ul style="list-style-type: none"> • Conduttore: rame rosso, formazione flessibile, classe 5 • Isolamento: gomma, qualità G16 • Riempitivo: termopl ... 5°C (in assenza di sollecitazioni meccaniche) • Temperatura massima di corto circuito: 250°C - sezione mm² CAVO DC BOX PARALLELO - INVERTER SOMMANO m		57453,00			57'453,00		
						<u>57'453,00</u>	4,50	258'538,50
24 np16	<ul style="list-style-type: none"> • Conduttore: rame rosso, formazione flessibile, classe 5 • Isolamento: gomma, qualità G16 • Riempitivo: termop ... citazioni meccaniche) • Temperatura massima di corto circuito: 250°C 3 conduttori: 3 - sezione 35 mm ² CAVO AC INVERTER - CABINA SOMMANO m		12700,00			12'700,00		
						<u>12'700,00</u>	12,00	152'400,00
25 np17	Stazione metereologica per il rilevamento di vento, pioggia, temperatura, luminosità ed elaborazione dei segnali; Con sensori vento, pioggia, crepuscolo, temperatura e 3 sensori di ... ; Per montaggio a muro o su palo. Fornitura e posa in opera con ogni accessorio per dare il lavoro finito e funzionante. CAMPO FV (1 stazione per sottocampo) SOMMANO a corpo					2,00		
						<u>2,00</u>	3'500,00	7'000,00
	Blocco tipo composto da: modulo AT con interruttore SF6 e protezione linea - IMS con fusibili - Trasformatore 3150 KVA AT MT SOMMANO cadauno				17,000	17,00		
						<u>17,00</u>	81'000,00	1'377'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							<u>29'085'138,86</u>
	TOTALE euro							<u>29'085'138,86</u>
	Data, 23/06/2023							
	Il Tecnico							
	----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A RIPORTARE							