

TROINA SOLAR 2 S.R.L.

wsp GOLDER

CODE

TRO.ENG.REL.012.00

PAGE

1 di/of 6

TITLE: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE

AVAILABLE LANGUAGE: IT

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE

Impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile
 agrovoltaica di potenza di picco pari a 64.688,50 kWp con
 sistema di accumulo integrato e relative opere di connessione
 alla rete RTN
"TROINA"

File: TRO.ENG.REL.012.00_COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

00	20/12/2022	EMISSIONE					F. Trovati	L. Spaccino						
REV.	DATE	DESCRIPTION					PREPARED	VERIFIED	APPROVED					
CLIENT VALIDATION														
Name					Discipline					PE				
COLLABORATORS					VERIFIED BY					VALIDATE BY				
CLIENT CODE														
IMP.			GROUP.			TYPE			PROGR.			REV		
T	R	O	E	N	G	R	E	L	0	1	2	0	0	
CLASSIFICATION For Information or For Validation						UTILIZATION SCOPE Basic Design								
<p>This document is property of Troina Solar 2 S.r.l. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Troina Solar 2 S.r.l.</p>														

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								
	TROINA - IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 60 MW (SpCat 1) OPERE CIVILI E DI SISTEMAZIONE (Cat 1) Movimenti Terra (SbCat 1)								
1 01.01.01.002	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superior ... rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza Viabilità Interna Area BESS Fondazioni Trasformation Unit Fondazione Cabina di raccolta e Cabina Scada Plinti di fondazione recinzione Adeguamento Canali a pelo libero					2971,200 383,240 49,250 70,710 635,200 17029,600	2'971,20 383,24 49,25 70,71 635,20 17'029,60		
	SOMMANO m³					21'139,20	7,45	157'487,04	
	Viabilità Interna (SbCat 2)								
2 01.05.05	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cu ... e delle scarpe, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m³ di rilevato assestato					2'971,20			
	SOMMANO m³					2'971,20	26,71	79'360,75	
	Recinzioni (SbCat 3)								
3 NP01	(Rif. Prezziario Regione Campania 2022 - Voce di elenco prezzi: "E.19.030.030.a.C") Recinzione con pannelli in grigliato Recinzione costituita da pannello grigliato elettrosaldato ... compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature e le opere murarie. Recinzione con pannello grigliato Lotto 1 Lotto 2 Lotto 3 Lotto 4 Lotto 5 Lotto 6 Lotto 7 Lotto 8		974,00 3235,00 1545,00 659,00 5281,00 705,00 1777,70 1751,90		2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500	2'435,00 8'087,50 3'862,50 1'647,50 13'202,50 1'762,50 4'444,25 4'379,75			
	SOMMANO kg					39'821,50	8,47	337'288,11	
4 NP02	(Rif. Prezziario Regione Campania 2022 - Voce di elenco prezzi: "E.18.035.010.a") Cancelli estensibili in acciaio zincato ad uno o a due battenti, composto da montanti verticali in ... mediante stop, viti a legno o saldatura diretta su montanti in ferro. Diagonali singole o doppie, profilato 15x15x15 mm Lotto 1 Lotto 2 Lotto 3 Lotto 4 Lotto 5 Lotto 6 Lotto 7 Lotto 8	1,00 5,00 1,00 2,00 3,00 1,00 3,00 1,00		5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000 5,000	2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500 2,500	12,50 62,50 12,50 25,00 37,50 12,50 37,50 12,50			
	SOMMANO mq					212,50	148,83	31'626,38	
	A RIPORTARE							605'762,28	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							605'762,28
	Opere di Mitigazione (SbCat 4)							
5 NP03	(Rif. Prezziario Regione Campania 2022 - Voce di elenco prezzi: "V.03.020.015.a.C") Messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio, con certificazione di origine del seme, in ragion ... eriodi, tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di estrema aridità estiva o gelo invernale.							
	Lotto 1	980,00			1,500	1'470,00		
	Lotto 2	3090,00			1,500	4'635,00		
	Lotto 3	1380,00			1,500	2'070,00		
	Lotto 4	676,00			1,500	1'014,00		
	Lotto 5	4600,00			1,500	6'900,00		
	Lotto 6	596,00			1,500	894,00		
	Lotto 7	1780,00			1,500	2'670,00		
	Lotto 8	1755,00			1,500	2'632,50		
	SOMMANO cad					22'285,50	19,14	426'544,47
	Fondazioni (SbCat 12)							
6 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizz ... il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	Cabine di trasformazione *(par.ug.=4*22)	88,00	6,22	0,600	0,600	197,05		
	Cabina di raccolta *(lung.=9+9+2,5+2,5)		23,00		0,300	6,90		
	Cabina SCADA *(lung.=5,3+5,3+2,5+2,5)		15,60		0,300	4,68		
	Cabinati BESS *(lung.=1,2+1,2+2,2+2,2)	16,00	6,80		0,300	32,64		
	Cabinati PCS *(lung.=3+3+3,2+3,2)	8,00	12,40		0,300	29,76		
	SOMMANO m²					271,03	38,59	10'459,05
7 03.01.02.001	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (U ... omputarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C25/30							
	Cabinati di trasformazione *(par.ug.=2*22)	44,00	6,22	0,600	0,600	98,52		
	Cabina di raccolta		9,00	2,500	0,300	6,75		
	Cabina SCADA		5,30	2,500	0,300	3,98		
	Cabinati BESS	16,00	1,20	2,200	0,300	12,67		
	Cabinati PCS	8,00	3,00	3,200	0,300	23,04		
	SOMMANO m³					144,96	193,04	27'983,08
8 03.02.01.002	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'on ... conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate							
	Cabinati di trasformazione *(par.ug.=44*6,22*0,6*0,6)	98,52			50,000	4'926,00		
	Cabina di raccolta *(par.ug.=9*2,5*0,3)	6,75			40,000	270,00		
	Cabina SCADA *(par.ug.=5,3*2,5*0,3)	3,98			40,000	159,20		
	Cabinati BESS *(par.ug.=16*1,20*2,2*0,3)	12,67			40,000	506,80		
	Cabinati PCS *(par.ug.=8*3*3,2*0,3)	23,04			40,000	921,60		
	SOMMANO kg					6'783,60	2,71	18'383,56
	CAMPO SOLARE (Cat 2)							
	Strutture (SbCat 5)							
9 NP05	Fornitura e posa in opera di strutture fisse per moduli fotovoltaici così come da elaborati progettuali. Strutture portrait 2x10 per moduli fotovoltaici di tipo							
	A RIPIORTARE							1'089'132,44

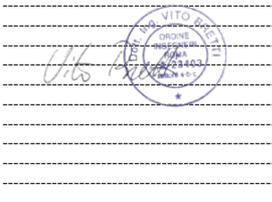
COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'089'132,44
	bifacciale. (Rif. Indagini di mercato)					3'194,00		
	SOMMANO cadauno					3'194,00	723,60	2'311'178,40
10 NP06	Fornitura e posa in opera di supporto dei moduli di tipo tracker monoassiale a 2 moduli-portrait 2x15 per moduli fotovoltaici di tipo bifacciale.Strutture come da elaborati progett ... rnitura computer con software dedicato per inseguimento solare, unità motrici e sensoristica. (Rif. Indagini di mercato)					295,00		
	SOMMANO cadauno					295,00	2'442,15	720'434,25
11 NP07	Fornitura e posa in opera di supporto dei moduli di tipo tracker monoassiale a 2 moduli-portrait 2x30 per moduli fotovoltaici di tipo bifacciale.Strutture come da elaborati progett ... rnitura computer con software dedicato per inseguimento solare, unità motrici e sensoristica. (Rif. Indagini di mercato)					447,00		
	SOMMANO cadauno					447,00	4'884,30	2'183'282,10
	Moduli Fotovoltaici (SbCat 6)							
12 NP04	Fornitura e installazione dei moduli fotovoltaici al silicio monocristallino, fornitore TrinaSolar Vertex TSM-DE21 (o equivalente) da 670 Wp. Compresa l'installazione sulle strutture di sostegno con posa di morsetti terminali per il loro fissaggio (Rif. Indagini di mercato)					96'550,00		
	SOMMANO cadauno					96'550,00	198,99	19'212'484,50
	SISTEMA DI POTENZA (Cat 3) Inverter (SbCat 7)							
13 NP09	Fornitura ed installazione di Inverter FV di stringa intelligente con potenza fino a 215 kW tipo Huawei - SUN2000-215KTL-H0. La fornitura e l'installazione sono comprensivi di cablaggi e quant'altro per l'installazione a regola d'arte (Rif. Indagini di Mercato)					300,00		
	SOMMANO cadauno					300,00	4'890,00	1'467'000,00
	BESS (SbCat 8)							
14 NP08	Fornitura e posa in opera di sistema di accumulo BESS di potenza nominale massima di 15 MW composto da: - 16 Cabinati prefabbricati (shelter/container) contenenti le batterie al li ... imensioni (L x H x p) 3.0 x 2.0 x 2.2 m; - 8 trasformatori BT/MT, uno per ogni per ogni PCS; (Rif. Indagini di mercato)					15'000,00		
	SOMMANO Kwh					15'000,00	300,00	4'500'000,00
	A RIPORTARE							31'483'511,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'483'511,69
	Trasformation Unit BT/MT (SbCat 9)							
15 NP10	Fonitura ed installazione di trasformatori in resina trifase che presentano le seguenti caratteristiche: Avvolgimenti MT inglobati in resina; Avvolgimenti BT impregnati in resina; ... tura ed installazione di trasformatori in resina trifase con potenza nominale pari a 3150 kVA (Rif. Indagini di Mercato)					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	47'858,40	861'451,20
16 NP11	Fonitura ed installazione di trasformatori in resina trifase che presentano le seguenti caratteristiche: Avvolgimenti MT inglobati in resina; Avvolgimenti BT impregnati in resina; ... tura ed installazione di trasformatori in resina trifase con potenza nominale pari a 2000 kVA (Rif. Indagini di Mercato)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	31'905,60	31'905,60
17 NP12	Fonitura ed installazione di trasformatori in resina trifase che presentano le seguenti caratteristiche: Avvolgimenti MT inglobati in resina; Avvolgimenti BT impregnati in resina; ... tura ed installazione di trasformatori in resina trifase con potenza nominale pari a 1600 kVA (Rif. Indagini di Mercato)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	25'524,48	25'524,48
18 NP13	Fonitura ed installazione di trasformatori in resina trifase che presentano le seguenti caratteristiche: Avvolgimenti MT inglobati in resina; Avvolgimenti BT impregnati in resina; ... tura ed installazione di trasformatori in resina trifase con potenza nominale pari a 1250 kVA (Rif. Indagini di Mercato)					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	19'941,00	39'882,00
19 NP14	(Rif. Prezziario Regione Campania 2022 - Voce di elenco prezzi: "L.17.010.010.a") Cabina per impianti di MT in c.a.v., con porte e finestre di areazione, normalizzato e certificato ... per il trasporto e lo scarico. Restano esclusi gli oneri per la messa a terra e i basamenti Dimensioni 6600x2500x2700 mm					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	25'637,22	564'018,84
	Sistema di supervisione e controllo (SbCat 10)							
20 NP15	Fornitura ed installazione di sistema di supervisione e controllo responsabile della supervisione, del controllo e dell'acquisizione dei dati provenienti dalle macchine e/o ... anto ed il DSO (e tra l'impianto ed il TSO per il tramite del DSO cui l'impianto è sotteso). (Rif. Indagini di mercato)					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	450'000,00	450'000,00
	Cabina di Raccolta (SbCat 11)							
	A RIPIORTARE							33'456'293,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'456'293,81
21 NP14	(Rif. Prezziario Regione Campania 2022 - Voce di elenco prezzi: "L.17.010.010.a") Cabina per impianti di MT in c.a.v., con porte e finestre di areazione, normalizzato e certificato ... per il trasporto e lo scarico. Restano esclusi gli oneri per la messa a terra e i basamenti Dimensioni 6600x2500x2700 mm Cabina di raccolta Cabina SCADA					1,00 1,00		
	SOMMANO cad					2,00	25'637,22	51'274,44
	Sezione di collegamento tra le di Campo e la Cabina di Raccolta (SbCat 13)							
22 NP17	Fornitura ed installazione della sezione di collegamento tra le di Campo e la Cabina di Raccolta (Rif. Indagini di mercato)		18764,16		1,100	20'640,58 20'640,58	33,75	696'619,58
	SOMMANO m							
	OPERE DI CONNESSIONE (Cat 4) Cabina MT-AT (SbCat 14)							
23 NP16	Fornitura, trasporto in sito, montaggio della stazione elettrica di utenza 150/30kV, comprensiva di opere civili e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Rif. Indagine di mercato)					1,00 1,00	2'019 421,56	2'019'421,56
	SOMMANO a corpo							
	Sezione di collegamento tra la Cabina di Raccolata e la Cabina MT-AT (SbCat 15)							
24 NP18	Fornitura ed installazione di sezione di collegamento tra la Cabina di Raccolata e la Cabina MT-AT (Rif. Indagini di mercato)		9631,00		1,100	10'594,10 10'594,10	42,85	453'957,19
	SOMMANO m							
	TOTALE euro							36'677'566,58
	Il Tecnico Ing. Vito Bretti							
								
	A RIPORTARE							