



**Realizzazione di un impianto agrofotovoltaico
denominato "SAN GIUSEPPE",
con potenza di generazione pari a 109,653 MWp e potenza nominale pari a 98,400 MW
posizionato a terra,
sito nel Comune di Ramacca (CT) e Castel di Judica (CT)**

Codice elaborato	Data	Livello progettazione	Emesso	Verificato	Approvato	REV.
22 - RMCA - PD.22	GIU 2022	DEFINITIVO	ING. A. TOSTO	ING. G. VICINO	ING. G. VICINO	0

ELABORATO: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SCALA:

TAVOLA:

Società Proponente:

Timbri e firme:



BAS ITALY QUATTORDICESIMA S.R.L.
Via Brescia 26
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)
email: basitaly.quattordicesima@legalmail.it

Progettazione:

Timbri e firme:



E-PRIMA

E-PRIMA S.R.L.
Via Manganelli 20/G
95030 Nicolosi (CT)
tel:095914116 - cell:3339533392
email:info@e-prima.eu

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
1 Incantieramento (M)	<p align="center">IMPIANTO Impianto Fotovoltaico</p> <p>Opere di incantieramento costituite dalla posa di recinzione dicantiere, posa di prefabbricato da adibire a mensa e ricovero operai, compresi wc chimici di cantiere, preparazione di area da adibire a deposito, impianto elettrico di cantiere compresa messa a terra.</p>	1,00				1,00	120.000,00	120.000,00
						Sommano A corpo		
2 Strutture 24 MF (C)	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici con strutture fisse da 24 MF inclinazione di 30°, completo di tasselli, bulloni ecc. il tutto per dare l'opera perfettamente funzionante.</p>	7231,00				7231,00	1.240,00	8.966.440,00
						Sommano cad		
3 Strutture 12 MF (C)	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici con strutture fisse da 12 MF inclinazione di 30°, completo di tasselli, bulloni ecc. il tutto per dare l'opera perfettamente funzionante.</p>	518,00				518,00	1.080,00	559.440,00
						Sommano cad		
4 Modulo 610 (C)	<p>Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico CANADIAN SOLAR HiKu7 Mono PERC da 610 Wp, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, 78 celle per modulo, dimensioni modulo 2385 x 1122 x 35 mm. Scatola di connessione piatta IP67, con diodi di by-pass, completa di cavo e connettori MC4.</p>	179760,00				179760,00	214,70	38.594.472,00
						Sommano cad		
5 Inverter 200 (C)	<p>Fornitura e posa in opera di Inverter Huawei SUN2000-215 KTL-H0.</p>	492,00				492,00	1.950,00	959.400,00
						Sommano cad		
6 Cabina raccolta (C)	<p>Fornitura e posa in opera di Cabina di raccolta 10 m x 4 m.</p>							
A RIPORTARE								49.199.752,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	RIPORTO							49.199.752,00
7 Cabina Trasn. 600 (C)	Fornitura e posa in opera di Cabina di Trasformazione, 2,5 m x 10 m contenente il Q-BT, trafo bt-MT da 600 kVA, Q-AUX e Q-MT	5,00				5,00	26.000,00	130.000,00
		Sommano cad				5,00		
8 Cabina Trasn. 1000 (C)	Fornitura e posa in opera di Cabina di Trasformazione 2,5 m x 10 m contenente il Q-BT, trafo bt-MT da 1000 kVA, Q-AUX e Q-MT	1,00				1,00	55.000,00	55.000,00
		Sommano cad				1,00		
9 Cabina Trasn. 1200 (C)	Fornitura e posa in opera di Cabina di Trasformazione 2,5 m x 10 m contenente il Q-BT, trafo bt-MT da 1200 kVA, Q-AUX e Q-MT	2,00				2,00	75.000,00	150.000,00
		Sommano cad				2,00		
10 Cabina Trasn. 1400 (C)	Fornitura e posa in opera di Cabina di Trasformazione 2,5 m x 10 m contenente il Q-BT, trafo bt-MT da 1400 kVA, Q-AUX e Q-MT	9,00				9,00	85.000,00	765.000,00
		Sommano cad				9,00		
11 Cabina Trasn. 1600 (C)	Fornitura e posa in opera di Cabina di Trasformazione 2,5 m x 10 m contenente il Q-BT, trafo da 1600 kVA, Q-AUX e Q-MT	6,00				6,00	100.000,00	600.000,00
		Sommano cad				6,00		
12 Cabina Trasn. 1800 (C)	Fornitura e posa in opera di Cabina di Trasformazione 2,5 m x 10 m contenente il Q-BT, trafo da 1800 kVA, Q-AUX e Q-MT	9,00				9,00	120.000,00	1.080.000,00
		Sommano A corpo				9,00		
	A RIPO RTARE							51.979.752,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							51.979.752,00
13 Cabina Trasn. 2000 (C)	Fornitura e posa in opera di Cabina di Trasformazione 2,5 m x 10 m contenente il Q-BT, trafo da 2000 kVA, Q-AUX e Q-MT	19,00				19,00	135.000,00	2.565.000,00
		Sommano cad				19,00		
14 Cabina Stazione elevazion (C)	Fornitura e posa in opera di Cabina Stazione di elevazione utente 30/150 kV.	14,00				14,00	145.000,00	2.030.000,00
		Sommano cad				14,00		
15 Platea (M)	Realizzazione platea di fondazione in cemento armato per Cabine.	1,00				1,00	175.000,00	175.000,00
		Sommano cad				1,00		
16 1.1.1.2 (M)	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 superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm ² e fino a 10 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai	66,00				66,00	10.000,00	660.000,00
		Sommano cad				66,00		
	A R I P O R T A R E							57.409.752,00

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	RIPORTO							57.409.752,00
	45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza							
	Cavo solare		375000,00	0,30	0,70	78750,00		
	da Inverter a Cabina di Trasformazione		22500,00	1,10	1,50	37125,00		
	Da Cabine di Trasformazione a Cabine di Raccolta		52700,00	1,10	1,50	86955,00		
	Da Cabine di Raccolta a SE utente		82704,00	1,10	1,50	136461,60		
	Sommano m ³					339291,60	6,00	2.035.749,60
17 18.7.2.2 (M)	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=50mm							
	Cavo solare		375000,00			375000,00		
	Sommano m					375000,00	4,60	1.725.000,00
18 18.7.2.7 (M)	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=200mm							
	da Inverter a Cabina di Trasformazione		22500,00			22500,00		
	Da Cabine di Trasformazione a Cabine di Raccolta		52700,00			52700,00		
	Da Cabine di Raccolta a SE utente		82704,00			82704,00		
	Sommano m					157904,00	12,80	2.021.171,20
19 24.4.6.2 (C)	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: U _o /U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: U _o /U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 6 mm ²							
		2,00	375000,00			750000,00		
	Sommano m					750000,00	1,98	1.485.000,00
20 Cavo BT (C)	Fornitura e posa in opera di cavo BT del tipo FG16 (OR) 0,6/1 kV.							
	A RIPORTARE							64.676.672,80

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							64.676.672,80
21 Cavo MT 18/30 3*185 (C)	da Inverter a Cabina di Trasformazione Sommano m	2,00	22500,00			45000,00 45000,00	4,00	180.000,00
	Fornitura e posa in opera di cavo Media Tensione, tipo ARE4H5RX 18/30 kV in formazione 3x185.							
22 Cavo MT 18/30 3*630 (C)	Da Cabine di Trasformazione a Cabine di Raccolta Sommano m		52700,00			52700,00 52700,00	14,00	737.800,00
	Fornitura e posa in opera di cavo Media Tensione, tipo ARE4H5RX 18/30 kV in formazione 3x630.							
23 1.2.4 (M)	Da Cabine di Raccolta a SE utente Sommano m		82704,00			82704,00 82704,00	32,00	2.646.528,00
	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali - per ogni m ³ di materiale costipato							
	Cavi solare		375000,00	0,30	0,50	56250,00		
	da Inverter a Cabina di Trasformazione		22500,00	1,10	1,30	32175,00		
	Da Cabine di Trasformazione a Cabine di Raccolta		52700,00	1,10	1,30	75361,00		
	Da Cabine di Raccolta a SE utente		82704,00	1,10	1,30	118266,72		
	Sommano m ³					282052,72	3,87	1.091.544,03
24 18.2.2.3 (M)	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 17/01/2018) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettiera in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per							
	A R I P O R T A R E							69.332.544,83

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							69.332.544,83
	dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore minimo del palo in mm d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm D = 114,3 mm; d = 60 mm; Sm = 3,4 mm; h = 6,0 m							
	Sommano cad	2188,00				2188,00		
						2188,00	459,13	1.004.576,44
25 Faretto Led (M)	Fornitura e collocazione di faretto a led ad alta efficienza, con potenza 15000 Lumen, 200 Watt Tipologia Led COB – Colore luce Bianco Freddo/Bianco Caldo – Temperatura Colore 6000K/3000K – Tensione di alimentazione AC 220V 50/60 Hz – Materiale Alluminio Pressofuso / Vetro – Grado di protezione IP66 – Temperatura di esercizio -30 °C +45 °C - Vita media: > 20000 ore, in opera a qualsiasi altezza.							
	Sommano cad	2188,00				2188,00		
						2188,00	25,30	55.356,40
26 Impianto Illuminazione (M)	Fornitura in opera di impianto elettrico di alimentazione in Bassa tensione compreso di cavi, quadri elettrici, cassette stagne di derivazione IP 54 e di tutto quanto necessario.							
	Impianto di illuminazione	1,00				1,00		
	Sommano A corpo					1,00	245.000,00	245.000,00
27 Videosorveglianza (M)	Fornitura e montaggio di sistema videosorveglianza composto da n. 1094 Telecamere fisse, n.67 Sensori volumetrici, n.67 videocamere Dome, incluso di 4 videoregistratori DVR con disco rigido da 1Tb con visione notturna, funzionamento in locale e via internet con software di analisi video anti intrusione, il tutto per dare l'impianto completo e funzionante.							
	Sommano A corpo	1,00				1,00	250.000,00	250.000,00
28 Barriera (M)	Fornitura e installazione di sistema antintrusione con n. 410 coppie di sensori a Microonde, installato su tutto il perimetro del lotto.							
	Sommano A corpo	1,00				1,00	160.000,00	160.000,00
29 Recinzione	Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso tipo "Orsogrill" Pleione da circa 20							
	A R I P O R T A R E							71.047.477,67

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							71.047.477,67
(M)	kg/mq zincata a caldo a norma UNI 7070/60 composta da pannelli in acciaio FE 37 in un solo pezzo (non giuntati) di altezza mm 1.8 con cornici saldate per elettrofusione, maglia mm 62x63, piatto mm 25x3 e tondo diametro mm 4, e da piantane ad interasse mm 1.65 in piatto mm 60x8 opportunamente forate e da bulloni in acciaio INOX TDE M 10x25 per l'assemblaggio, il tutto fornito e messo in opera su muretti in calcestruzzo (questi ultimi compensati a parte con i prezzi di elenco) compreso la formazione dei fori, il successivo riempimento con malta cementizia per suggellare le piantane infisse e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.							
	Sommano mq		28400,00			28400,00		
						28400,00	85,92	2.440.128,00
	A R I P O R T A R E							73.487.605,67

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							73.487.605,67
	IMPIANTO							
	Connessione Impianto							
30 1.1.1.2 (M)	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 superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm ² e fino a 10 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza							
	Sommano m ³		1250,00	0,70	1,20	1050,00 1050,00	6,00	6.300,00
31 18.7.2.7 (M)	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=200mm							
	Sommano m		1250,00			1250,00 1250,00	12,80	16.000,00
32 Cavo AT 150 (C)	Fornitura e posa in opera di cavi AltaTensione da 150 KV.							
			1250,00			1250,00		
	A R I P O R T A R E							73.509.905,67

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							73.509.905,67
	Sommano m					1250,00	16,00	20.000,00
33 1.2.4 (M)	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali - per ogni m ³ di materiale costipato							
	Sommano m ³		1250,00	0,70	0,80	700,00		
						700,00	3,87	2.709,00
	A R I P O R T A R E							73.532.614,67

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	R I P O R T O							73.532.614,67
	IMPIANTO Spese Tecniche							
34 Direzione Lav. (M)	Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza.							
		1,00				1,00		
	Sommano A corpo					1,00	680.000,00	680.000,00
35 Progettazione (M)	Realizzazione di progettazione esecutiva dell'impianto fotovoltaico.							
		1,00				1,00		
	Sommano A corpo					1,00	250.000,00	250.000,00
	A R I P O R T A R E							74.462.614,67

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI €	
		par. ug.	lung.	largh.	H/peso		Prezzo €	Totale €
	RIPORTO							74.462.614,67
	IMPIANTO							
	Sorveglianza Cantiere							
36	Sorveglianza (M)							
	Sorveglianza Cantiere per tutta la durata dei lavori.							
		1,00				1,00		
	Sommano A corpo					1,00	140.000,00	140.000,00
							0	
	TOTALE							74.602.614,67

Num. ORD TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI € Totale
	RIEPILOGO PER CAPITOLI	
	IMPIANTO	--
	Impianto Fotovoltaico	73.487.605,67
	Connessione Impianto	45.009,00
	Spese Tecniche	930.000,00
	Sorveglianza Cantiere	140.000,00
	Totale IMPIANTO	74.602.614,67