

IMPIANTO FOTOVOLTAICO **EG GEMMA** E OPERE CONNESSE

POTENZA IMPIANTO 44,7 MWp in AC e 57 MWp in DC -
COMUNE DI PROCENO (VT)

Proponente

EG GEMMA S.R.L.

VIA DEI PELLEGRINI 22 · 20122 MILANO (MI) · P.IVA: 11490920961 · PEC: eggemma@pec.it

Progettazione

REGGRAN S.r.l. – Contrada Quaglio n. 26 – 97013 Comiso – P.IVA 01359480884

Coordinamento progettuale

PSEM 4.0 S.r.l

località Campomorto snc - Montalto di Castro (VT)01014 · P.IVA: 02356590568 · email: psem4.0@psem.it 3280258021



Titolo Elaborato

All_H3_Computo sicurezza

LIVELLO PROGETTAZIONE	FILENAME	RIFERIMENTO	DATA	SCALA
definitivo	ALL_H3		07/05/2021	/

Revisioni

REV.	DATA APPROVATO	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO
01	16/03/2022	- relazioni	PSEM4.0	ENF

COMUNE DI PROCENO (VT)
REGIONE LAZIO



Parag.	Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	M I S U R A Z I O N I:			Quantità	PREZZO		
			Par.ug	Lung.	Larg.		H/peso	unitario	TOTALE
OPERE DI DISMISSIONE E RIPRISTINO									
1		RIMOZIONE DI MODULI FOTOVOLTAICI. Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di soese generali ed utili d'impresa pari al 28.70% Smontaggio moduli fotovoltaici e accatastamento degli stessi presso il punto di raccolta ubicati all'interno dell'impianto - Campo A Smontaggio moduli fotovoltaici e accatastamento degli stessi presso il punto di raccolta ubicati all'interno dell'impianto - Campo B Smontaggio moduli fotovoltaici e accatastamento degli stessi presso il punto di raccolta ubicati all'interno dell'impianto - Campo C	55.718,00 27.742,00 16.276,00				55.718,00 27.742,00 16.276,00		
		SOMMANO ud				99.736,00	€ 5,10	€ 508.653,60	
2		RIMOZIONE DI OPERE IN FERRO. Rimozione di opere di ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, travi di ferro, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. M I S U R A Z I O N I:							
		Rimozione strutture metalliche di fissaggio moduli fotovoltaici Campo A	750,00			1.700,00	1.275.000,00		
		Rimozione strutture metalliche di fissaggio moduli fotovoltaici Campo B	409,00			1.700,00	695.300,00		
		Rimozione strutture metalliche di fissaggio moduli fotovoltaici Campo C	243,00			1.701,00	413.343,00		
		Rimozione cancelli Campo A	1,00			170,00	170,00		
		Rimozione cancelli Campo B	1,00			170,00	170,00		
		Rimozione cancelli Campo C	1,00			170,00	170,00		
		SOMMANO kg				2.384.153,00	€ 0,30	€ 715.245,90	
3		RIMOZIONE DEI CABINATI. Rimozione di box cabine e control room, prefabbricati e preassemblati e completi delle componentistiche elettriche di impianto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. M I S U R A Z I O N I:							
		Rimozione cabinati Campo A	7,00				7,00		
		Rimozione cabinati Campo B	4,00				4,00		
		Rimozione cabinati Campo C	2,00				2,00		
		SOMMANO mq				13,00	€ 2.500,00	€ 32.500,00	
4		Rimozione di cavi elettrici di varia tipologia e sezione per il collegamento degli apparati di potenza come combiner box, inverter, trasformatori, cabina di consegna etc (sia BT che MT) e per il collegamento dei sistemi di segnale come impianto di videosorveglianza e antintrusione. Si intendono inclusi nel prezzo anche minuterie e materiali di consumo vario per consentire una corretta installazione dell'opera. M I S U R A Z I O N I:							
			1,00				1,00		
		SOMMANO a corpo				1,00	€ 17.607,82	€ 17.607,82	
5		Rimozione di impianto SCADA per la gestione, controllo, supervisione e raccolta dati impianto di produzione M I S U R A Z I O N I:							
		Campo A	31,76				31,76		
		Campo B	15,80				15,80		
		Campo C	9,28				9,28		
		SOMMANO MW				56,84	€ 150,00	€ 8.526,00	
6		Rimozione impianti di sicurezza relativi all'antintrusione e TVCC M I S U R A Z I O N I:							
		Campo A	31,76				31,76		
		Campo B	15,80				15,80		
		Campo C	9,28				9,28		
		SOMMANO MW				56,84	€ 400,00	€ 22.736,00	
7		RIMOZIONE DI RECINZIONI. Rimozione di recinzioni, costituite da pali in castagno sagomati e saettoni diagonali di rinforzo e rete metallica. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. M I S U R A Z I O N I:							
		Rimozione recinzione perimetrale Campo A	1,00	4348,32		2,00	8696,64		
		Rimozione recinzione perimetrale Campo B	1,00	2696,67		2,00	5393,34		
		Rimozione recinzione perimetrale Campo C	1,00	1731,47		2,00	3462,94		
		SOMMANO ml				17552,92	€ 4,00	€ 70.211,68	
8		Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali e nel senso longitudinale del piano viabile con esclusione degli impalcati di opere d'arte, compresa l'acqua necessaria al raffreddamento della lama e la perfetta pulizia del taglio, nonché l'onere della prescritta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. M I S U R A Z I O N I:							
		tracciato Campo B - Campo A	1	566,00			566,00		
		tracciato Campo A - SEU	1	17.500,00			17.500,00		
		SOMMANO ml				18.066,00	€ 14,60	€ 263.763,60	
9		Demolizione di sottfondi stradali in calcestruzzo di qualsiasi specie, con qualunque mezzo compreso il martello demolitore in presenza di traffico ed eventuali sottoservizi. escluso il trasporto a Discarica M I S U R A Z I O N I:							
		Piazzole stazioni di trasformazione Campo A	7,00	13,80	4,80		463,68		
		Piazzole stazioni di trasformazione Campo B	4,00	13,80	4,80		264,96		

	Piazzole stazioni di trasformazione Campo B	2,00	13,80	4,80		132,48		
	Piazzole cabina utente+control room	1,00	22,50	9,00		202,50		
	SOMMANO mq					1.063,62	€ 41,82	€ 44.480,59
10	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico, del materiale di risulta a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare							
	M I S U R A Z I O N I:							
	Rimozione cavidotti e trincee Campo A (MT+BT)	3.052,30				3.052,30		
	Rimozione cavidotti e trincee Campo B (MT+BT)	1.744,17				1.744,17		
	Rimozione cavidotti e trincee Campo C (MT+BT)	872,08				872,08		
	Rimozione cavidotti e trincee SEU - SEE (AT)	1.500,00				1.500,00		
	SOMMANO ml					7.168,55	€ 8,40	€ 60.215,82
11	RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scervi da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo di impiego; la cernita dei materiali. - Per i rinterrati, deve essere riutilizzato materiale di scavo escluso il terreno naturale ricco di humus proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1. (p.2.5.5 del D.M. 11/10/2017). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli							
	M I S U R A Z I O N I:							
	Cavidotti e trincee Campo A (MT+BT)	3.052,30				3.052,30		
	Cavidotti e trincee Campo B (MT+BT)	1.744,17				1.744,17		
	Cavidotti e trincee Campo C (MT+BT)	872,08				872,08		
	Rimozione cavidotti e trincee SEU - SEE (AT)	1.500,00				1.500,00		
	Piazzole stazioni di trasformazione Campo A	7,00	13,80	4,80		463,68		
	Piazzole stazioni di trasformazione Campo B	4,00	13,80	4,80		264,96		
	Piazzole stazioni di trasformazione Campo C	2,00	13,80	4,80		132,48		
	Piazzole cabina utente+control room	1,00	22,50	9,00		202,50		
	SOMMANO mc					8.232,17	€ 3,05	€ 25.108,12
12	DEMOLIZIONE DI CALCESTRUZZO ARMATO. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza della esecuzione dei lavori in argomento; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico.							
	M I S U R A Z I O N I:							
	Demolizioni basamenti per stazioni di trasformazione Campo A	7,00	13,81	4,79	0,86	398,22		
	Demolizioni basamenti per stazioni di trasformazione Campo B	4,00	13,81	4,79	0,86	227,56		
	Demolizioni basamenti per stazioni di trasformazione Campo C	2,00	13,81	4,79	0,86	113,78		
	SOMMANO mc					739,56	€ 86,00	€ 63.602,16
13	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzati nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 20 km di distanza dal cantiere							
	M I S U R A Z I O N I:							
	Demolizioni basamenti per stazioni di trasformazione Campo A	7,00	13,81	4,79	0,86	398,22		
	Demolizioni basamenti per stazioni di trasformazione Campo B	4,00	13,81	4,79	0,86	227,56		
	Demolizioni basamenti per stazioni di trasformazione Campo C	2,00	13,81	4,79	0,86	113,78		
	SOMMANO mcxkm					739,56	€ 0,31	€ 229,26
14	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il trasporto stesso. Esclusi gli oneri di discarica							
	M I S U R A Z I O N I:							
	Campo A	276,00				276,00		
	Campo B	158,00				158,00		
	Campo C	79,00				79,00		
	SOMMANO ton					513,00	€ 8,42	€ 4.319,46
15	TAPPETO ERBOSO IN TERRA VEGETALE RISPONDENTE AI C.A.M.. Formazione di tappeto erboso su terra vegetale e sabbia silicea miscelata precedentemente, secondo il rapporto stabilito dal laboratorio di analisi abilitato, pulita e mista a terricci specifici. Sono compresi: il livellamento; la cilindatura con rullo leggero; la concimazione; la seminazione con interrimento del seme e cura del tappeto erboso; l'integrazione della semina nelle zone di minore attecchimento; il primo taglio dell'erba, operazione con la quale decorrerà la consegna del tappeto erboso al committente. Spessore tappeto erboso cm. 15. C.A.M. Nella concimazione, non devono essere aggiunti intenzionalmente additivi e sostanze di cui al p.2.4.1.3 del D.M. 11/10/2017 (sostanze pericolose). Sono escluse le pratiche irrigue di post-semina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							

	MISURAZIONI:							
	Campo A	7561,10		3,00		22.683,30		
	Campo B	4320,63		3,00		12.961,89		
	Campo C	2160,32		3,00		6.480,96		
	Piazzole stazioni di trasformazione Campo A	7,00	13,80	4,80		463,68		
	Piazzole stazioni di trasformazione Campo B	4,00	13,80	4,80		264,96		
	Piazzole stazioni di trasformazione Campo C	2,00	13,80	4,80		132,48		
	Piazzole cabina utente+control room	1,00	22,50	9,00		202,50		
	SOMMANO mq					43.189,77	€ 5,70	€ 246.181,69
16	MITIGAZIONE: Rimozione e smaltimento di piante o vegetazione e conferimento presso vivai							
	MISURAZIONI:							
	Rimozione recinzione perimetrale Campo A	1,00	4348,32			4.348,32		
	Rimozione recinzione perimetrale Campo B	1,00	2696,67			2.696,67		
	Rimozione recinzione perimetrale Campo C	1,00	1731,47			1.731,47		
	SOMMANO ml					8.776,46	€ 2,10	€ 18.430,57
17	RIMONIZIONE delle opere relative alla sottostazione utente, compresa ogni opera relativa al distacco e alla rimozione della parete di impianto elettrico, la disattivazione dei cavi la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito, il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Compresi gli oneri di scarica sottostazione utente							
	MISURAZIONI:							
	a corpo							
	SOMMANO							€ 250.000,00
18	ONERI SICUREZZA. Computo dei costi in attuazione del D. Lgs. n. 81/08 e successive modifiche e integrazioni. Tali costi della sicurezza così individuati, saranno compresi nell'importo totale dei lavori, e individueranno la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese concorrenti							
	MISURAZIONI:							
	a corpo					€ 84.072,49		
	SOMMANO							€ 84.072,49
	TOTALE euro							€ 2.435.884,76
	TOTALE euro/Wp							€ 0,04