

Studio di Impatto Ambientale

IMPIANTO FV E BESS – EX AEROPORTO CASTELVETRANO

Comuni di CASTELVETRANO e PARTANNA (TP)

Allegato 13

Computo Metrico e Quadro Economico





Questo documento rappresenta l'Allegato 13 relativo al Computo metrico estimativo per la realizzazione di un Impianto Fotovoltaico, di potenza pari a circa 78,634 MWp e di un impianto di accumulo pari a 20 MW, nel territorio dei Comuni di Castelvetrano e di Partanna in provincia di Trapani.


27/05/2022	00	Emissione Finale	<p>Alessandro Battaqlia</p>  <p>Paola Bertolini</p>  	<p>GdL ENE/PERM ENE/BD EniPlenitude/ENGI</p>	<p>Resp. Permitting ENE/PERM Carlotta Martignoni</p>  <p>Direttore Tecnico GreenIT Federico Pugliese</p> 
Data	Revisione	Descrizione Revisione	Preparato	Controllato	Approvato

IMPIANTO FV E BESS EX AEROPORTO DI CASTELVETRANO

Castelvetroano – Progetto Definitivo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO


EV-FS	00	18/05/2022	Emissione	A.Filiberti, D. Stangalino	C.Camicciotti	L.Lavazza	Project Team	A. Luce
Stato di Validità	Revisione	Data	Descrizione	Stantec Preparato	stantec Verificato	Stantec Approvato	Eni Plenitude Verificato	Eni Plenitude Verificato
Indice di Revisione								
Nome e Logo Società  RINNOVABILI PER L'ITALIA				Nome del progetto Impianto FV+BESS Ex Aeroporto Castelvetroano		Identificativo Documento Società 082600BGRG00003 Commessa N.		
Nome e Logo Appaltatore  Stantec S.p.A						Identificativo Documento Appaltatore Commessa N. 45503406.06		
Nome d'Impianto e localizzazione IMPIANTO FV e BESS EX AEROPORTO DI CASTELVETRANO Castelvetroano (TP) – Progetto Definitivo						Scala n.a.	Foglio / di 1/9	
Titolo Documento Computo metrico estimativo								

	SOCIETA'	GreenIT S.p.A.	COMMESSA	REVISIONE				
	DISTRETTO	Italia		0	0			
	IMPIANTO	Fotovoltaico e BESS	Doc. n° 082600BGRG00003					
	PROGETTO	CASTELVETRANO						
DIP.			Foglio / di	Compilato	Data			
			2 / 9	Stantec	18/05/2022			

INDICE E REVISIONI

SHEET N°	DESCRIPTION	REVISION	SHEET N°	DESCRIPTION	REVISION
1	COPERTINA	0	51		
2	INDICE	0	52		
3	COMPUTO	0	53		
4	COMPUTO	0	54		
5	COMPUTO	0	55		
6	COMPUTO	0	56		
7	COMPUTO	0	57		
8	COMPUTO	0	58		
9	COMPUTO	0	59		
10			60		
11			61		
12			62		
13			63		
14			64		
15			65		
16			66		
17			67		
18			68		
19			69		
20			70		
21			71		
22			72		
23			73		
24			74		
25			75		
26			76		
27			77		
28			78		
29			79		
30			80		
31			81		
32			82		
33			83		
34			84		
35			85		
36			86		
37			87		
38			88		
39			89		
40			90		
41			91		
42			92		
43			93		
44			94		
45			95		
46			96		
47			97		
48			98		
49			99		
50			100		

* Si segnala il riferimento al "Prezzario unico regionale Sicilia per i lavori pubblici anno 2022" adottato con D. A. n. 49/Gab. del 24/12/2021.


	SOCIETA'	GreenIT S.p.A.	COMMESSA	REVISIONE							
	DISTRETTO	Italia		0	0						
	IMPIANTO	Fotovoltaico e BESS	Doc. n° 082600BGRG00003								
	PROGETTO	CASTELVETRANO									
	DIP.		Foglio / di	Compilato			Data				
		3 / 9	Stantec			18/05/2022					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Rif.	Voce	Descrizione	Unità	Quantità	Importo unitario [EUR]	Importo totale [EUR]
OPERE CIVILI						
Preparazione Area						
CIV.1	Rimozione vegetazione e livellamento	Decespugliamento meccanico mediante estirpazione della vegetazione cespugliosa esistente con allontanamento e ammassamento del materiale di risulta con successiva regolarizzazione, pareggiamento e spietramento superficiale di terreno a morfologia non uniforme, spianamento del terreno a livello. [valor medio da analisi prezzari regionali]	ha	98,83	1.176,7	116.288,32
CIV.2	Opere di mitigazione	Messa a dimora di siepe perimetrale, comprensiva di: tracciamento, scavo di dimensione idonea, eventuale sistemazione radici spiralizzate, reinterro, formazione di conca di compluvio e primo innaffiamento (ca. 5-7 piante/ml disposte a fila doppia). [Analisi prezzi]	m	3.783,00	30,0	113.490,00
CIV.3	Allestimento recinzione di cantiere	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 26.1.29].	m	306,00	17,98	5.501,88
CIV.4	Allestimento cancello di cantiere	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 26.1.30].	m ²	19,25	46,54	895,90
CIV.5	Pulizia e preparazione del sito	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.1.1].	m ³	270.495,00	4,26	1.152.308,70
CIV.6	Allestimento aree di cantiere	Locale igienico + locali spogliatoio + locali mensa + locale servizi da cantiere [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voci 26.7.1 + 26.7.2 + 26.7.3 + 26.7.5].	a corpo (noleggio/mese)	1,00	38.481,59	38.481,59
Viabilità interna						
CIV.7	Demolizione porzione di pista di atterraggio esistente per formazione viabilità interna	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore). [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.4.5]	m ² x cm	30.800,00	1,23	37.884,00
CIV.8	Scavo per realizzazione della viabilità	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.1.1].	m ³	449,16	4,26	1.913,43
CIV.9	Sezione stradale viabilità interna	Fondazione stradale eseguita con Misto granulare stabilizzato (15 cm) + Strato Sottofondo (25 cm) + Geocomposito rinforzato costituito da una membrana prefabbricata elastomerica autotermodesiva. [Analisi Prezzi + Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voci 6.1.2 + 6.1.7].	m ³ m ³ m ²	2.844,89 4.741,48 22.578,45	29,79 59,72 13,79	679.266,95
Cavidotti						
CIV.10	Cavidotti interrati BT, AT, aux e segnale in Area Impianto (scavo)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento [Analisi di mercato + Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.1.5]	m ³	7.656,89	5,11	39.126,71
CIV.11	Cavidotti interrati BT, AT, aux e segnale in Area Impianto (rinterro)	Rinterro degli scavi con materiali idonei provenienti dagli scavi e depositati a bordo degli stessi [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.2.4].	m ³	5.359,82	3,94	21.117,70
CIV.12	Elettrodotti 36 KV (scavo)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento [Analisi di mercato + Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.1.5]	m ³	15.189	5,11	77.615
CIV.13	Elettrodotti 36 KV (rinterro)	Rinterro degli scavi con materiali idonei provenienti dagli scavi e depositati a bordo degli stessi [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.2.4].	m ³	10.632	3,94	41.891
Inseguitori solari						
CIV.14	Strutture di supporto con inseguitore	FPO, installazione e collaudo delle strutture di sostegno dei moduli e relativi meccanismi di movimentazione e controllo degli inseguitori (motori con relativi sistemi di controllo, controllore principale, stazione meteorologica equipaggiata come da specifiche fornitore, PC/PLC di controllo e componentistica minore), inclusi montanti di fondazione e posa in opera degli stessi. L'opera include l'armatura da collegare all'impianto di terra [stimato da precedente offerta fornitore].	kWp	78.634,78	120,00	9.436.173,60
CIV.15	Montanti di fondazione per strutture di supporto (pali di fondazione)	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 7.2.4, punto 1)].	kg	850.368,67	4,07	3.461.000,50


Questo documento è proprietà di GreenIT S.p.A.

Se ne vieta la diffusione e l'utilizzo per scopi diversi da quelli per i quali è stato inviato.

	SOCIETA'	GreenIT S.p.A.	COMMESSA	REVISIONE					
	DISTRETTO	Italia		0	0				
	IMPIANTO	Fotovoltaico e BESS	Doc. n° 082600BGRG00003						
	PROGETTO	CASTELVETRANO							
DIP.			Foglio / di	Compilato	Data				
			4 / 9	Stantec	18/05/2022				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO


Rif.	Voce	Descrizione	Unità	Quantità	Importo unitario [EUR]	Importo totale [EUR]
OPERE CIVILI						
CIV.16	Perforazioni per posa fondazioni strutture in area occupata dalla pista	Perforazioni verticali del diametro di 250/300 mm per profondità fino a 30 m, in terreni di qualsiasi natura e consistenza o rocce di media durezza perforabili senza l'impiego di corone diamantate eseguite con attrezzatura a rotazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione con circolazione di aria o con altri sistemi idonei, in relazione alla natura del terreno, compreso gli spostamenti dell'attrezzatura sui punti di perforazione e l'allontanamento dei materiali di risulta, nonché ogni altro onere per dare l'opera completa, escluso l'armatura, l'onere dell'eventuale uso del fluido stabilizzante o del rivestimento provvisorio, e delle iniezioni di riempimento. [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 4.4.1. punto 1].	m	3.859,20	23,13	89.263,30
CIV.17	Iniezione di riempimento dei fori di cui alla voce precedente	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 (UNI 11104); classe di consistenza S5. C25/30. [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 3.1.2.+ 3.1.13 comma 2]	m ³	432,23	178,76	77.265,51
CIV.18	Demolizione locale canalette esistenti lato pista	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.3.4.]	m ³	159,00	18,59	2.955,81
CIV.18	Riempimento delle aree di demolizione delle canalette lato pista	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 (UNI 11104); classe di consistenza S5. [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 3.1.2.+ 3.1.13 comma 2]	m ³	159,00	178,76	28.422,84
Platee di fondazione cabinati						
CIV.19	Scavo per realizzazione fondazioni	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.1.1].	m ³	1.934,92	4,26	8.242,75
CIV.20	Materiale stabilizzato di sottofondo	Fornitura di materiale misto granulare stabilizzato di sottofondo per fondazioni [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 6.1.2]	m ³	444,44	29,79	13.239,84
CIV.21	Casseri	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travetti), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pultura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 3.2.3.]	m ²	574,81	27,69	15.916,35
CIV.22	Pannelli prefabbricati per vasche	Pareti in pannelli di cemento, prefabbricati ad alta resistenza per vasche e silos ecc. dello spessore di cm 15 - 20. [Analisi dei prezzi]	m ²	1.913,76	75,00	143.531,85
CIV.23	Magrone	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione con C12/15. [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 3.1.1, punto 3].	m ³	222,22	143,75	31.944,05
CIV.24	Calcestruzzo	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), classe di consistenza S4. Per opere in fondazione per lavori edili C25/30. [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 3.1.3, comma 1 + voce 3.1.13 comma 1]	m ³	514,27	177,81	91.442,57
CIV.25	Armatura	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, rese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. [Analisi Prezzi + Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 3.2.4].	kg	37.768,08	3,01	113.681,92

	SOCIETA'	GreenIT S.p.A.	COMMESSA	REVISIONE							
	DISTRETTO	Italia		0	0						
	IMPIANTO	Fotovoltaico e BESS	Doc. n°	082600BGRG00003							
	PROGETTO	CASTELVETRANO									
DIP.			Foglio / di	Compilato	Data						
			5 / 9	Stantec	18/05/2022						

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Rif.	Voce	Descrizione	Unità	Quantità	Importo unitario [EUR]	Importo totale [EUR]
OPERE CIVILI						
<i>Opere di drenaggio</i>						
CIV.27	Scavi per realizzazioni depressioni con funzione di laminazione, comprese quelle perimetrali da realizzarsi lungo la fascia di mitigazione lato Ovest	Scavo di sbancamento per apertura nuovi canali, allargamento e approfondimento canali esistenti, canalizzazione corsi d'acqua naturali, [...] in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie [...] (Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 19.1.1, comma 1)	m ³	10.755,00	5,74	61.733,70
CIV.28	Scavo per realizzazione vasca di laminazione	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento [Analisi di mercato + Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.1.5]	m ³	17.550,00	5,11	89.680,50
CIV.29	Demolizione porzione di pista di atterraggio esistente	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso il sottostrato, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore). Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.4.5]	m ² x cm	44.400,00	1,23	54.612,00
CIV.30	Scavo per posa tubi di drenaggio	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento [Analisi di mercato + Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.1.5]	m ³	2.865,00	5,11	14.640,15
CIV. 31	Reinterro dopo posa tubi drenaggio	Rinterro degli scavi con materiali idonei provenienti dagli scavi e depositati a bordo degli stessi [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 1.2.4].	m ³	2.005,50	3,94	7.901,67
CIV.32	Geotessuto	Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in Polipropilene, PEt o PE, con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni medio fini e con carichi medi, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 19.6.1]	m ²	38.395,00	3,19	122.480,05
CIV.33	Fornitura Tubo PE DN 560	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, realizzate in conformità alla norma UNI EN 12201-2. [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 13.3.1, comma 19]	m	120,00	435,04	52.204,80
CIV.34	Fornitura Tubo PE DN 500	Fornitura e posa di tubazioni di polietilene alta densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrata e scarichi a mare., [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 13.3.4, comma 6]	m	80,00	207,71	16.616,80
CIV.35	Fornitura Tubo PE DN 630	Fornitura e posa di tubazioni di polietilene alta densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrata e scarichi a mare.[Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 13.3.5, comma 2]	m	850,00	333,77	283.704,50
CIV.36	Fornitura Tubo PE DN 800	Fornitura e posa di tubazioni di polietilene alta densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrata e scarichi a mare. [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 13.3.5, comma 4]	m	1.200,00	536,35	643.620,00
CIV.37	Fornitura Tubo PE DN 900	Fornitura e posa di tubazioni di polietilene alta densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrata e scarichi a mare. [Prezzario Unico per i Lavori Pubblici - Regione Siciliana - Anno 2022, voce 13.3.5, comma 5]	m	500,00	847,07	423.535,00
CIV.38	Pozzi perdenti (diametro 2 m)	Fornitura e posa in opera di pozzo perdente in cls prefabbricato, completo di soletta carreggiabile tipo a campana e torino fino al piano stradale, compreso scavo, la rottura della massicciata stradale il trasporto del materiale di risulta alle discariche da procurarsi a cura dell'impresa, il reinterro con ghiaione di cava (spessore medio cm 50 misurato dalle pareti del pozzo alle pareti dello scavo) compreso il riempimento con mista naturale di cava, (spessore min cm 40) del cassonetto stradale e compreso altresì ogni onere per il collegamento alle tubazioni ed ogni altra opera accessoria, misurato per mc utili dall'imbocco delle tubazioni al fondo del pozzo (per il calcolo si ipotizza fornitura a piè d'opera di anelli per pozzo perdente di diametro 200 cm e altezza singolo anello 50 cm). [Analisi prezzi]	cad	6,00	150,00	900,00
					TOTALE OPERE CIVILI €	17.610.490,59

Questo documento è proprietà di GreenIT S.p.A.
Se ne vieta la diffusione e l'utilizzo per scopi diversi da quelli per i quali è stato inviato.

	SOCIETA'	GreenIT S.p.A.	COMMESSA	REVISIONE										
	DISTRETTO	Italia		0	0									
	IMPIANTO	Fotovoltaico e BESS	Doc. n° 082600BGRG00003											
	PROGETTO	CASTELVETRANO												
DIP.			Foglio / di	Compilato			Data							
			6 / 9	Stantec			18/05/2022							

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Rif.	Voce	Descrizione	Unità	Quantità	Importo unitario [EUR]	Importo totale [EUR]
	OPERE ELETTRICHE FV + BESS					
ELE.1	Pannelli fotovoltaici	Fornitura in sito di pannelli fotovoltaici in silicio policristallino come da specifica tecnica di progetto, incluso imballaggio, assicurazione, trasporto via mare / terra fino al sito di installazione, eventuale sdoganamento e scarico nell'area di stoccaggio in cantiere [Analisi di mercato].	Wp	70.800.000	0,26	18.408.000
ELE.2	Cabinati (Power Station)	Fornitura in sito di cabinato prefabbricato come da specifica tecnica di progetto, in c.a.v., componenti come da specifica (inverter, trasformatore, quadri, etc.), impianto di ventilazione e condizionamento dell'aria, cablaggi interni, imballaggi, assicurazione, trasporto via mare / terra fino al sito di installazione, eventuale sdoganamento e posa su fondazione in cantiere. Sono inclusi il collaudo in campo e la produzione della relativa documentazione [Offerta fornitore].	a corpo	18	200.000	3.600.000
ELE.3	Cabinato (Main Technical Room)	Fornitura in sito di cabinato prefabbricato come da specifica tecnica di progetto, in c.a.v., componenti come da specifica, impianto di ventilazione e condizionamento dell'aria, cablaggi interni, imballaggi, assicurazione, trasporto via mare / terra fino al sito di installazione, eventuale sdoganamento e posa su fondazione in cantiere. Sono inclusi il collaudo in campo e la produzione della relativa documentazione [Interpolazione da offerte di cabinato similari e scomparti AT, Prezziario DEI per UPS e Trafo AUX, prezziario regionale per sistema di condizionamento e stime per allestimenti e MDO di posa].	a corpo	1	250.000	250.000
ELE.4	Impianto di terra	FPO di impianto di terra ed equipotenziale, comprensivo di conduttori di terra in corda di rame nudo, morsetti in rame, elettrosaldature ove necessario, conduttori di protezione in cavo di rame con guaina verde-giallo, bulloneria, rete elettrosaldata per cabinati, dispersori e collegamenti come da specifiche di progetto [Interpolazione da Prezziario DEI].	m	3.289	13	43.053
ELE.4B	Impianto di terra	FPO di collettori equipotenziali di terra come da specifiche di progetto [Valore di mercato]	m	156	90	14.040
ELE.5	Cablaggio CC di stringa	FPO cavi tipo "solare" sezione 6mm² per connessione moduli a String Box, inclusivo di connessione dei moduli in stringa, terminazione dei cavi con connettori tipo MCA lato moduli, terminazione dei cavi lato String Box, connessione dei moduli ai morsetti della String Box, posa dei cavi dentro cunicoli e dentro corrugati, FPO dei corrugati di protezione per la parte esposta, fissaggio dei cavi liberi alla struttura con fascette in plastica, etichettatura in materiale plastico con scritte indelebili. La quantità indicata si riferisce al totale dei cavi comprensivo di polo positivo e negativo. [Valore di mercato]	m	1.029.600	1,80	1.853.280

Questo documento è proprietà di GreenIT S.p.A.
Se ne vieta la diffusione e l'utilizzo per scopi diversi da quelli per i quali è stato inviato.

	SOCIETA'	GreenIT S.p.A.	COMMESSA	REVISIONE									
	DISTRETTO	Italia		0	0								
	IMPIANTO	Fotovoltaico e BESS	Doc. n° 082600BGRG00003										
	PROGETTO	CASTELVETRANO											
	DIP.		Foglio / di	Compilato	Data								
		7 / 9	Stantec	18/05/2022									

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Rif.	Voce	Descrizione	Unità	Quantità	Importo unitario [EUR]	Importo totale [EUR]
ELE.7	Cablaggio CC	FPO cavi CC AL 1x150mm ² per connessione degli string box alle Power Station, inclusivo di terminazioni e connessioni ambo lati, posa dei cavi dentro cunicoli e dentro corrugati, FPO dei corrugati di protezione, etichettatura in materiale plastico con scritte indelebili [Valore di mercato].	m	104.788	14,0	1.467.032
ELE.8	Cablaggio BT AUX	FPO cavi BT in AL per alimentazione tracker inclusivo di terminazioni e connessioni. FPO dei corrugati di protezione (solo per i tratti interrati) per le parti esposte, etichettatura in materiale plastico con scritte indelebili [Valore di mercato]	m	100.800	14,0	1.409.184
ELE.9	Cablaggio BT AUX	FPO cavi BT in CU per alimentazione varie interne all'impianto (container uffici, telecamere ingressi, ecc). FPO dei corrugati di protezione (solo per i tratti interrati) per le parti esposte, etichettatura in materiale plastico con scritte indelebili [Valore di mercato]	m	1.000	21,0	21.000
ELE.10A	Cablaggio AT	FPO di cavo MT RE4HSE-20,8/36kW (1x95mm ²), inclusivo di terminazioni e connessioni. [riferito ad alimentazione trasformatore servizi ausiliari MTR] [Valore di mercato]	m	45	35,0	1.575
ELE.10B	Cablaggio AT	FPO di cavo MT RE4HSE-20,8/36kW (1x120mm ²), inclusivo di terminazioni e connessioni. [riferito a dorsali dorsali BESS] [Valore di mercato]	m	780	38,0	29.640
ELE.10C	Cablaggio AT	FPO di cavo MT RE4HSE-20,8/36kW (1x300mm ²), inclusivo di terminazioni e connessioni.[riferito a dorsali impianto FV] [Valore di mercato]	m	6.798	45,0	305.910


Questo documento è proprietà di GreenIT S.p.A.
Se ne vieta la diffusione e l'utilizzo per scopi diversi da quelli per i quali è stato inviato.

	SOCIETA'	GreenIT S.p.A.	COMMESSA	REVISIONE											
	DISTRETTO	Italia		0	0										
	IMPIANTO	Fotovoltaico e BESS	Doc. n° 082600BGRG00003												
	PROGETTO	CASTELVETRANO													
	DIP.		Foglio / di	Compilato				Data							
		8 / 9	Stantec				18/05/2022								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Rif.	Voce	Descrizione	Unità	Quantità	Importo unitario [EUR]	Importo totale [EUR]
ELE.10D	Cablaggio AT	FPO di cavo MT RE4HSE-20,8/36kW (1x500mm ²), inclusivo di terminazioni e connessioni. [Valore di mercato]	m	774	80,0	61.920
ELE.10E	Cablaggio AT	FPO di cavo MT RE4HSE-20,8/36kW (1x630mm ²), inclusivo di terminazioni e connessioni. [Valore di mercato]	m	930	85,3	79.283
ELE.11	Quadri di parallelo stringa	FPO di quadri tipo "string box" come da specifica e disegni di progetto. Il lavoro include il montaggio su struttura in acciaio dei quadri e la loro connessione all'impianto di terra [Valore di mercato]	n°	286	1.600	457.600
ELE.12	Cablaggio dati	FPO cavi rame RS485 e cavi fibra ottica per trasmissione dati [Valore a corpo stimato su valori di mercato].	a corpo	1	40.000	40.000
ELE.13	Sistema SCADA, telecontrollo e monitoraggio ambientale	FPO di sistema di controllo, misura, acquisizione e raccolta dati tipo SCADA come da specifiche e disegni di progetto, comprensivo di dispositivi per la raccolta dei dati ambientali (temperature, irraggiamento, etc.) e l'immagazzinamento in server locale dei dati operativi dell'impianto ricevuti dai cabinet e dagli string box [[Valore a corpo stimato su valori di mercato].	a corpo	1	110.000	110.000
ELE.14	Sistema antiintrusione	FPO di sistema antiintrusione, comprensivo di sistema TVCC, contatti magnetici presso le porte dei cabinet e i cancelli di ingresso all'impianto, barriere a microonde perimetrali, cablaggio e collaudo dei sistemi [Valore a corpo stimato su valori di mercato].	a corpo	1	400.000	400.000
ELE.15	Sistema BESS	FPO di BESS, comprensivo di ogni accessorio,cavi, collegamenti, etc... [Valore a corpo stimato su valori di mercato].	a corpo	1	15.200.000	15.200.000

Questo documento è proprietà di GreenIT S.p.A.
Se ne vieta la diffusione e l'utilizzo per scopi diversi da quelli per i quali è stato inviato.

	SOCIETA'	GreenIT S.p.A.	COMMESSA	REVISIONE							
	DISTRETTO	Italia		0	0						
	IMPIANTO	Fotovoltaico e BESS	Doc. n° 082600BGRG00003								
	PROGETTO	CASTELVETRANO									
DIP.			Foglio / di	Compilato			Data				
			9 / 9	Stantec			18/05/2022				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Rif.	Voce	Descrizione	Unità	Quantità	Importo unitario [EUR]	Importo totale [EUR]
	OPERE ELETTRICHE CONNESSIONE					
ELE.1	Interventi per mitigazione dei campi elettromagnetici	FPO schermatura cavi con materiale in accordo alle specifiche di progetto. [Valore a corpo stimato su valori di mercato].	m ²	1.800	200	360.000
ELE.2	Cablaggio AT	FPO di cavo MT RE4HSE-20,8/36kW (1x630mm ²), inclusivo di terminazioni e connessioni. [Valore mercato]	m	104.400	85,3	8.900.100
ELE.3	Impianto di terra	FPO di corda di rame nudo 1x95 mm2 [Valore mercato]	m	11.600	7,00	81.200
ELE.4	Cablaggio dati	FPO cavo fibra ottica armata a 24 fibre, completo di terminazioni e intestazioni [prezzario regione sicilia]	m	11.600	13,08	151.728
ELE.5	Ripristino tappetino stradale	Ripristino asfalto stradale a seguito scavo per posa cavo [Analisi prezzi mercato]	m ²	9.100	18,00	163.800
ELE.6	Attraversamenti stradali in banco tubi	Realizzazione di attraversamento stradale in tubo per mezzo di spingi tubo, secondo tipico di posa 14 [Analisi prezzi mercato]	m x cm	4.898	25,00	122.453
ELE.7	Attraversamento corso d'acqua con posa in passerella	FPO passerella metallica completa di coperchio, staffe di fissaggio e quanto altro necessario all'installazione in accordo al tipico di posa 13 [Analisi prezzi mercato]	a corpo	1	4.000,00	4.000
	ALTRO					
ALT.1	Servizi di fornitura chiavi in mano	Progettazione, gestione di commessa, test e collaudi, margine di contingenza, preparazione e gestione documenti, altro.	a corpo	1	2.135.000	2.135.000
				TOTALE OPERE CIVILI €		17.610.491
				TOTALE OPERE ELETTRICHE FV + BESS €		43.751.517
				TOTALE OPERE ELETTRICHE DI CONNESSIONE €		9.783.281
				TOTALE ALTRI ONERI €		2.135.000
				TOTALE LAVORI €		73.280.287,60

Questo documento è proprietà di GreenIT S.p.A.
Se ne vieta la diffusione e l'utilizzo per scopi diversi da quelli per i quali è stato inviato.