

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progetto tecnico-architettonico-economico di completamento e messa in esercizio di un IMPIANTO FOTOVOLTAICO INSTALLATO SU PENSILINA, nell'area parcheggio dell'ospedale di Campostaggia, Comune di Poggibonsi (SI)
Progetto esecutivo

COMMITTENTE: Consorzio Energia Toscana-CET

Data, 14/09/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
1 01-B044 FV 16/07/2020	Fornitura e posa in opera "chiavi in mano" di IMPIANTO FOTOVOLTAICO, costituito da N° 432 moduli in silicio cristallino potenza 300 Wp, tipo Sunerg o di qualità equivalente, dimensioni 1.65x0.99, PID FREE, in grado di realizzare l'impianto fotovoltaico con la potenza richiesta, di rispettare l'effetto estetico-architettonico progettato, di occupare le superfici destinate, di garantire le stesse prestazioni tecniche, di affidabilità, di compatibilità con gli inverter e di facilità di montaggio del modulo fotovoltaico menzionato (garanzia 10 anni sui difetti di fabbricazione e rispetto dei requisiti per ottenimento degli incentivi vigenti erogati da GSE). Inclusi: - SMONTAGGIO DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO ESISTENTE (moduli fotovoltaici, cavi CC, inverter, quadri, baracca tecnica) ed accatastamento in cantiere presso area indicata in progetto; - il RILIEVO della struttura di copertura per individuare gli elementi idonei all'ancoraggio delle strutture di sostegno dei moduli, da effettuarsi prima della posa dell'impianto; - fornitura e posa in opera di idonea SOTTOSTRUTTURA METALLICA di sostegno, in acciaio zincato o alluminio, profili sezione "omega", ancorata al solaio di copertura in posizione complanare, progettata per resistere agli agenti atmosferici del sito, da sottoporre ad approvazione della DL, inclusi dispositivi di ancoraggio delle cornici dei moduli fotovoltaici e SCOSSALINE PERIMETRALI in lamiera preverniciata colore Silver, per realizzare chiusure rifinite della nuova superficie fotovoltaica (vedi DETTAGLIO DI PROGETTO); - il collegamento in serie fra i moduli, rispettando lo schema di progetto; - il collegamento eventuale all'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche ed all'impianto di terra; - la fornitura in opera di canalizzazioni destinate ad ospitare i cavi di collegamento fra il generatore fotovoltaico e gli inverter, e fra gli inverter ed il punto di consegna Enel; - fornitura in opera di cavi tipo H1Z2Z2-K 1000 Vdc sez. 6 mmq, per il collegamento di potenza fra gli inverter e i generatori fotovoltaici, posto in canalizzazione predisposta; - passerella portacavi a fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537, compreso coperchio, i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione; - fornitura in opera di n° 3 INVERTER tipo ABB TRIO TM 50 o di qualità equivalente, conformi alla norma CEI 0-21 ed Allegato A70 TERNA, dotati di sezionatore CC a bordo, TRIPLO MPPT, garanzia totale 10 anni sui difetti di fabbricazione (incluse le spese degli interventi di assistenza in caso di guasto), compatibile con la configurazione delle stringhe del generatore fotovoltaico di progetto; - fornitura in opera di CAVI AC e quadri di campo in corrente alternata (AC Panel), interruttori-sezionatori, contattori, protezioni generali, protezioni di interfaccia CEI 0-16, scaricatori di sovratensione, come da SCHEMA ELETTRICO DI PROGETTO; incluso collegamento al DISPOSITIVO DI SGANCIO ELETTRICO dell'edificio e segnaletica antincendio nel rispetto della normativa VVF; - fornitura in opera di "ZONA QUADRI ED INVERTER esterna" (vedi dettaglio di progetto), realizzata mediante uno spazio delimitato ubicato al di sotto di una pensilina, corredato di una struttura verticale di sostegno in acciaio zincato per ancoraggio inverter e quadristica, fondata al suolo, dotata di lamiera superiore per protezione dalla pioggia, interclusa ai non addetti ai lavori mediante recinzione modulare paravista a lamelle orizzontali (altezza minima 2 metri) e cancelletto di ingresso, da sottoporre ad approvazione della DL; - protezione di interfaccia dotata di certificato di taratura "cassetta relé" e contattore, come da schema di progetto; - cassetta per contenimento contatore di produzione in poliestere IP65; - cartellonistica indicante la presenza dell'impianto fotovoltaico								
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
2 02-B044 PV Cycle 16/09/2020	apposta almeno in prossimità del pulsante di sgancio di emergenza, in prossimità del quadro elettrico generale, in prossimità degli inverter; - fornitura in opera di IMPIANTO MONITORAGGIO collegato alla rete Wi-Fi dell'edificio, incluso PANNELLO ILLUSTRATIVO, programmazione informatica, software e formazione al personale dell'Ufficio Tecnico Comunale per il corretto uso. -ASSISTENZA per l'espletamento di tutte le PRATICHE necessarie per la connessione in rete dell'impianto (ENEL o Gestore di rete Locale, TERNA, GSE, Ufficio Provinciale Dogana UTF etc.) - eventuali assistenze murarie, ogni altra opera necessaria ad eliminare rischi per cose o persone, il cablaggio dell'intero sistema come indicato sugli schemi elettrici di progetto, accessori, programmazione e quanto altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Tutti i componenti e materiali utilizzati dovranno essere scelti ed installati conformemente alle disposizioni elencate alla norma CEI 0-21 e CEI 0-16 vigenti ed alle prescrizioni dei decreti che regolano l'ottenimento degli incentivi vigenti erogati da GSE, predisposto tecnicamente per l'opzione del regime di scambio sul posto (net metering).								
	SOMMANO...	kW	432,00				0,300	129,60	
								129,60	950,00 123' 120,00
2 02-B044 PV Cycle 16/09/2020	SMALTIMENTO MATERIALI ESISTENTI. Compenso per procedure di ritiro e smaltimento presso centri autorizzati al RECUPERO e RICICLAGGIO dei materiali dismessi dell'impianto fotovoltaico esistente (moduli fotovoltaici, inverter, cavi, quadri, baracca tecnica), incluso trasporti, oneri vari, espletamento pratiche.								
	SOMMANO...	a corpo						1,00	
								1,00	6'000,00 6'000,00
3 03-B044 ALL RISK 16/09/2020	Servizio di MANUTENZIONE ALL RISK, come da schema di contratto allegato.								
	SOMMANO...	anno						5,00	
								5,00	3'000,00 15'000,00
4 04-B044 TV 16/09/2020	INTERVENTO IN CABINA MT. F.p.o. sistema di TV fase-terra per sblocco volmetrico su protezione di interfaccia, conforme alle norme CEI 0-16 ed alle norme di prodotto IEC 60044-2 e CEI EN 60044-2, composto da piastra in acciaio zincato con fissati 3 TV fase terra collegati a triangolo aperto, tensione secondaria 100V tensione di isolamento 24kV, compreso morsettiera di collegamento, resistenza antiferrosonanza, compreso sistemazione della piastra a parete in prossimità del trasformatore esistente, collegamento ai terminali MT del trasformatore per mezzo di cavi RG16H1R12 formaz. 3(1x25mmq) 18/30kV, collegamento a terra per mezzo di cavo FS17 sez. 25mmq, collegamento alla centralina di interfaccia per mezzo di cavo schermato FG16OH2R16 2x2,5mmq, compreso quanto altro per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.								
	SOMMANO...	a corpo						1,00	
								1,00	4'800,00 4'800,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro								148'920,00
	----- ----- ----- -----								
	A R I P O R T A R E								148'920,00

[illegible]