

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

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	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
1 01-B044 FV	<u>LAVORI A MISURA</u> 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 normatova 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 contatore, come da schema di progetto; - cassetta per contenimento contatore di produzione in poliestere IP65; - cartellonistica indicante la presenza dell'impianto fotovoltaico 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.						
	A R I P O R T A R E						

[illegible]