

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

PROJEKT KONCEPCYJNY INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

w postępowaniu pn. ***Wykonanie instalacji fotowoltaicznej***

Inwestor: RAD STAL S. C. MONIKA RADKOWSKA KLUZIAK
KONRAD I WITOLD RADKOWSCY

Adres inwestycji: ul. Rąblowska 14, 20-509 Lublin

Nazwa instalacji: ***Wykonanie instalacji fotowoltaicznej***

Założenia elementów systemu

Moduły fotowoltaiczne.

Dla projektowanej instalacji fotowoltaicznej proponuje się zastosowanie modułów o mocy jednostkowej nie mniejszej niż 390Wp, które charakteryzują się sprawnością na poziomie min. 21%. Suma mocy modułów nie może być niższa niż 24,96kW i nie może być większa niż 25,38kW. Minimalny wymagany okres gwarancji na panele fotowoltaiczne wynosi 25 lat na sprawność i 12 lat na produkt.

Falownik

Dla projektowanej instalacji fotowoltaicznej proponuje się zastosowanie 3-fazowego falownika o mocy wyjściowej AC pomiędzy 20- 25 kW, sprawność falownika na poziomie 97,5% według europejskiej sprawność ważonej (η_{EU}). Minimalny wymagany okres gwarancji na falownik wynosi 5 lat.

Zabezpieczenia instalacji fotowoltaicznej

W projektowanej instalacji przewiduje się zastosowanie zabezpieczeń w postaci wyłącznika przeciwpożarowego strony DC. W tym celu zastosowana zostanie skrzynka przył. hermetyczna

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

z ogranicznikiem przepięć DC 1000V, Liczba łańcuchów PV od 4-6, 2 X MPPT. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania 1 skrzynki pozwalającej przyłączyć wszystkie moduły.

Przewody fotowoltaiczne

Dla projektowanej instalacji fotowoltaicznej przewidziano zastosowanie specjalnych przewodów w podwójnej izolacji, odpornych na promieniowanie UV oraz zmienne warunki atmosferyczne, dedykowane do zastosowań fotowoltaicznych, o przekroju 6mm²

Konstrukcja montażowa

Dla projektowanych modułów fotowoltaicznych proponuje się zastosowanie konstrukcji montażowej dedykowanej na dach kryty płytą warstwową.

Prognoza uzysku energii w ciągu roku

Planowany uzysk energii produkowanej w instalacji fotowoltaicznej o mocy 24,96 kW dla lokalizacji Lublin wynosi około 1000 kWh z 1 kW zainstalowanej mocy, co daje roczny uzysk na poziomie 24,96 kWh (24,96 MWh).

Charakterystyka systemu:

- Komunikacja z portalem internetowym w celu monitorowania pracy instalacji
- Odczyt danych, aktualizacja oprogramowania – wbudowany moduł w-fi lub złącze USB.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania paneli fotowoltaicznych o innej mocy aniżeli określona w niniejszym projekcie koncepcyjnym, pod warunkiem spełniania pozostałych parametrów określonych w niniejszym projekcie. W takim przypadku, Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania instalacji o łącznej mocy wyższej niż określona w niniejszym projekcie, z zastrzeżeniem, że moc instalacji wykonanej przy zastosowaniu paneli o mocy minimum 390 kW, nie może być wyższa od 25,38 kW.

Cała instalacja fotowoltaiczna musi być wybudowana na dachu budynku znajdującego się w Lublinie przy ul. Rąbłowskiej 12B, dach dwuspadowy o wymiarach 20 m x 20 m. Kąt nachylenia dachu 9 stopni w kierunku wschód-zachód.