

Nr sprawy: AD-O.272.22.2022

Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy min. ~~40kW~~ **48kW** – max. 50kW, na dachu budynku Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Poznaniu, ul. Grunwaldzka 250.

Przedmiot zamówienia obejmuje kompleksową dostawę wraz z montażem, uruchomieniem oraz uzyskaniem wszelkich dokumentów niezbędnych do dopuszczenia i uruchomienia instalacji fotowoltaicznej do użytkowania.

Charakterystyka obiektu:

Technologia wykonania tradycyjna uprzemysłowiona, konstrukcja murowo – żelbetowa, układ konstrukcyjny mieszany, posadowienie bezpośrednie – ławy i stropy żelbetowe ceramiczne Ackermana, stropodach płaski żelbetowy pokryty papą termozgrzewalną.

1. Wymagania dotyczące modułów fotowoltaicznych i falownika

1) Moduły fotowoltaiczne

- typ modułu – monokrystaliczny typu half-cut
- ilość modułów – min. 100 szt.
- klasa bezpieczeństwa min. II
- klasa odporności ogniowej min. C
- zakres temperatury pracy od -40°C do +85°C
- maksymalna odporność na obciążenie śniegiem 5400Pa
- maksymalna odporność na obciążenie wiatrem 2400Pa
- znamionowa temperatura pracy modułu 42°C ±3% (NMOT)
- moc modułu – min. 400 Pm (Wp) (standardowe warunki testu: nasłonecznienie 1000W/m², temperatura ogniwa 25°C, współczynnik masy powietrza AM 1,5)
- sprawność modułu – min. 20% standardowe warunki testu: nasłonecznienie 1000W/m², temperatura ogniwa 25°C, współczynnik masy powietrza AM 1,5)
- tolerancja mocy (0 – 3%)standardowe warunki testu: nasłonecznienie 1000W/m², temperatura ogniwa 25°C, współczynnik masy powietrza AM 1,5)
- gwarancja produktowa – min. 10 lat
- gwarancja na wydajność - min. 25 lat

2) Falownik

- Typ falownika – beztransformatorowy, trójfazowy
- Stopień ochrony – IP65
- Temperatura pracy – od -30°C do +60°C
- Maksymalna moc DC dla pojedynczego MPPT – 25000W

- Liczba urządzeń śledzących MPP – min. 4
 - Liczba wejść DC – min. 2 dla każdego układu MPPT
 - Maksymalne napięcie wejściowe 1100V
 - Napięcie rozruchowe – min. 200V
 - Zakres napięcia roboczego MPPT – 180V – 1000V
 - Minimalna wydajność 98,2%
 - Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC
 - Zabezpieczenie przed pracą wyspowa
 - Zabezpieczenie przed prądem upływowym
 - Zabezpieczenie wykrywające brak uziemienia
 - Blokada wypływu energii
 - Wyłącznik prądu stałego
 - Komunikacja – Bluetooth/WiFi
2. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszelkich elementów wsporczych oraz innych akcesoriów niezbędnych do montażu modułów fotowoltaicznych. Kierunek i kąt nachylenia modułów powinien być tak dobrany, aby umożliwić optymalną pracę instalacji i uzyskanie możliwie największej ilości energii od nasłonecznienia, przy dostępnej powierzchni dachu. Konstrukcja wsporcza pod moduły fotowoltaiczne powinna być konstrukcją dedykowaną pod zaoferowane moduły fotowoltaiczne.
 3. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich przyłączy i podłączeń elektrycznych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania instalacji fotowoltaicznej uwzględniając również instalację uziemiającą lub odgromową. Wykonawca przeprowadzi próby, pomiary, regulację oraz rozruch technologiczny zamontowanej instalacji fotowoltaicznej.
 4. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania dokumentacji powykonawczej wraz ze zgłoszeniem instalacji i jej wpięciem do sieci energetycznej. Kompleksową dostawę energii elektrycznej wraz z świadczeniem usług dystrybucji energii elektrycznej na rzecz Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Poznaniu, dla budynku przy ul. Grunwaldzkiej 250 świadczy Enea Spółka Akcyjna, ul. Pastelowa 8, 60-198 Poznań. Dokumentacja musi zawierać również instrukcję obsługi w języku polskim.
 5. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia instalacji fotowoltaicznej pod kątem przeciwpożarowym, a także uzgodnienia zamontowanej instalacji z rzeczoznawcą ds. p.poż czego potwierdzeniem będzie podpisany schemat instalacji fotowoltaicznej wraz z zawiadomieniem organu Powiatowej Straży Pożarnej.
 6. Wykonawca zobowiązany jest do zaślepienia wszelkich ubytków ścian, stropów, uszczelnienie pokrycia dachowego po przejściach przewodów.
 7. Wykonawca przeszkoli personel zamawiającego w zakresie prawidłowej eksploatacji instalacji fotowoltaicznej.
 8. Montaż instalacji na dachu budynku może być przeprowadzony tylko przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
 9. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania wszelkich ewentualnych uzgodnień, zgłoszeń i uzyskania wszelkich niezbędnych pozwoleń związanych z prawem budowlanym oraz uzgodnień p.poż.