

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznej o przewidywanej mocy 6,0 - 6,5 kWp z możliwością późniejszej rozbudowy.

1. Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje m.in.:
 - dobór, dostawę i montaż całej infrastruktury technicznej, tj.: falowników, paneli, okablowania, itp.,
 - dobór i dostawę konstrukcji aluminiowych/stal nierdzewna do montażu paneli,
 - wykonanie robót budowlanych: montażowych i instalacyjnych,
 - dostawę i montaż systemu monitoringu zliczającego wyprodukowaną energię,
 - przyłączenie instalacji fotowoltaicznej do sieci energetycznej,
 - dokonanie rozruchu kompletnej instalacji,
 - opracowanie instrukcji obsługi urządzeń i przeszkolenie personelu,
 - złożenie kompletnego wniosku z załącznikami o przyłączenie mikroinstalacji do sieci elektroenergetycznej do ENERGA - OPERATOR S.A.
2. Parametry techniczne instalacji fotowoltaicznych:
 - instalacja fotowoltaiczna o przewidywanej mocy 6,0 - 6,5 kWp
 - cała instalacja wraz z falownikiem musi być przygotowana pod późniejszą rozbudowę do 45 - 50 kWp
 - moduły monokrystaliczne w technologii half-cut o sprawności min. 19% i gwarancji niezawodnego działania przez co najmniej 20 lat,
 - inwerter fotowoltaiczny o sprawności co najmniej 98%,
 - instalację PV należy zabezpieczyć od strony DC (prądu stałego) dla każdego szeregu zabezpieczenia odgromowe typu T1 i T2 iskiernikowo warystorowo wraz z bezpiecznikami DC, od strony AC (prądu zmiennego) zabezpieczenia odgromowe typu T1 i T2 oraz rozłącznik/ki bezpiecznikowy/e z odpowiednio dobranymi bezpiecznikami,
 - kierunek i kąt nachylenia modułów powinien być tak dobrany, aby umożliwić optymalną pracę układu i uzyskanie możliwie największej ilości energii od nasłonecznienia przy dostępnej powierzchni gruntu,
 - moc pojedynczego panelu - min. 360 W,
 - zaprojektowany układ powinien zapewnić pomiar energii elektrycznej wyprodukowanej wraz z możliwością zdalnego podglądu przez przeglądarkę internetową. Podgląd ma umożliwiać monitorowanie pracy co najmniej każdej pary paneli z osobna, które znajdują się w zamontowanej instalacji,
 - konstrukcja wsporcza pod panele fotowoltaiczne powinna być konstrukcją dedykowaną pod proponowane panele fotowoltaiczne i wykonana z aluminium lub stali nierdzewnej,
 - zacienienie jednego panelu nie może wpływać na pracę pozostałych, przy czym wymagany jest by wynikało to z zamontowania optymalizatorów mocy, a nie z

zastosowanego podłączenia elektrycznego,

- instalację należy wyposażyć w zabezpieczenie przeciwpożarowe umożliwiające w przypadku pożaru zrzucenie napięcia na falowniku poniżej 60V na każdym z łańcuchów instalacji,
- obecność instalacji fotowoltaicznej na obiekcie należy oznakować zgodnie z normą PN-HD60364-7-712:2016-05.