**Załącznik nr 1**

**Zam.14/2022/ZO/STAWPROPLUS**

1. **Przedmiot zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest budowa instalacji PV produkujących prąd na użytek Instytutu Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza – Rybackiego Zakładu Doświadczalnego w Żabieńcu.

1. **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**
2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż gruntowej elektrowni (instalacji) fotowoltaicznej zlokalizowanej:

Województwo: mazowieckim

Powiat: piaseczyńskim

Gmina: Piaseczno

Miejscowość: Żabieniec

Adres: Żabieniec, ul. Główna 48

05-500 Piaseczno

Działka nr 17/3, obręb Żabieniec IRS, numer obrębu 0045

Inwestycja będzie polegać na zakupie i montażu instalacji fotowoltaicznych o mocy nie mniejszej niż **18 kWp**. Instalacja będzie montowana na gruncie.

1. Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności dostawę i montaż urządzeń i wyposażenia wchodzącego w skład instalacji fotowoltaicznej, w tym:

- panele fotowoltaiczne o mocy jednostkowej nie mniejszej niż 340 Wp, o parametrach

* tolerancja mocy +-5W ;
* technologia monokrystaliczna PERC ;
* klasa A ;
* puszka łączeniowa IP68 ;
* maksymalne napięcie pracy 1000V ;
* wytrzymałość mechaniczna min. 5400Pa.

- inwertery trójfazowe DC/AC,

- konstrukcja montażowa gruntowa, dedykowana pod montaż paneli na gruncie,

- ochronniki  AC typ 1+2 ( dla każdego szeregu paneli),

- ochronniki DC typ 1 (dla każdego falownika),

- zabezpieczenie nadprądowe,

- rozdzielnice 1000 V,

- kabel AC miedziane do sieci,

- kable solarne,

- inna infrastruktura towarzysząca konieczna do prawidłowego wykonania i eksploatacji instalacji.

* 1. montaż, uruchomienie i konfigurację instalacji,
  2. wykonanie pomiarów elektrycznych,
  3. obsługę serwisową w okresie trwania gwarancji,

1. Pozostałe wymogi i informacje związane z realizacją zamówienia:
   1. Zamawiający wymaga zastosowania modułów fotowoltaicznych spełniających obowiązujące europejskie normy IEC 61215(e.2), IEC 61730-1 oraz IEC 61730-2.
   2. Oznakowanie instalacji oraz zabezpieczenie przepięciowe DC należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-7-712:2016. W przypadku, gdy długość przewodów przekracza 10 m, należy zdublować zabezpieczenia DC w pobliżu generatora PV. Prowadzenie instalacji DC do inwertera należy wykonać po trasach ustalonych z Inwestorem. Zaleca się prowadzenie okablowania w rurach ochronnych.
   3. Należy wykonać połączenia wyrównujące potencjały ram, konstrukcji i instalacji PV. Należy zapewnić galwaniczną ciągłość połączeń. Przewód uziemiający powinien być prowadzony równolegle do przewodów AC i DC i wpięty do szyny uziemiającej na poziomie gruntu.
   4. Przewiduje się wykonanie przekopu na kabel, wykonanie wszelkich prac ziemnych jest po stronie wykonawcy. Po ich wykonaniu należy przywrócić grunt do stanu pierwotnego. Odległość pomiędzy miejscem wpięcia instalacji do sieci a miejscem posadowienia instalacji fotowoltaicznej wynosi nie więcej niż 30 m.
   5. **Zamawiający informuje, że ilość modułów w instalacji może być różna przy zastrzeżeniu, iż moc całej instalacji musi wynosić nie mniej niż 18 kWp.**
   6. W przedmiotowym zamówieniu wymaga się zachowania minimalnych okresów gwarancji:

- inwertery: 12 lat

- panele fotowoltaiczne: 12 lat

- zabezpieczenia AC i DC: 2 lata

- konstrukcja: 10 lat.

1. Wykonawca wykona przedmiot zamówienia na podstawie danych zawartych w ofercie oraz wzorze umowy.
2. Zamawiający informuje, że wymagany minimalny okres gwarancji na wykonane roboty montażowe całej instalacji wynosi **36 miesięcy**.

**Data i podpis Wykonawcy …………………………………………………….**