**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. Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:
   1. 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 dachowa,

- 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. 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. 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. Zamawiający informuje, że wymagany okres gwarancji na wykonane roboty montażowe całej instalacji wynosi **36 miesięcy**. Warunki gwarancji dla urządzeń zostały wskazane w pkt. 2.4.

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