

Oborniki, 18.11.2020.

Zn. spr.: ZR.082.2.....2019

*Niniejsza informacja nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu Cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych. Informacja ta ma na celu wyłącznie oszacowanie wartości zamówienia.*

### **Szacowanie wartości zamówienia pod nazwą roboczą:**

„Montaż instalacji fotowoltaicznej – demonstracyjnej - przy siedzibie Nadleśnictwa Oborniki jako narzędzia upowszechniania wiedzy i zastosowania/wykorzystania odnawialnych źródeł energii.”

a realizowanego w ramach projektu: *„Windą do lasu - kampania edukacyjno-informacyjna o zrównoważonym użytkowaniu zasobów naturalnych wraz z modernizacją infrastruktury Nadleśnictwa Oborniki uwzględniającą potrzeby osób niepełnosprawnych – II etap.”*

<b>I. Prowadzący rozpoznanie:</b>
Lasy Państwowe Nadleśnictwo Oborniki ul. Gajowa 1, Dąbrówka Leśna 64-600 Oborniki

### **II. Określenie przedmiotu rozpoznania:**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż na gruncie (przy siedzibie Nadleśnictwa Oborniki, ul. Gajowa 1, Dąbrówka leśna) instalacji ogniw fotowoltaicznych wraz z urządzeniami niezbędnymi do wytwarzania energii elektrycznej (zwaney dalej również: „mikroinstalacją” lub „instalacją”).
2. Przedmiot zamówienia obejmuje swym zakresem w szczególności:
  - a) Przygotowanie kompletnej dokumentacji technicznej, w tym montażowej dla instalacji o następujących parametrach:
    - i. Moc systemu DC 49,4 (+-0,5) kWp
    - ii. Liczba paneli PV: max 180 sztuk.
    - iii. Moc inwerterów 50 kW AC
    - iv. Produkcja energii 49.40 MWh/rok +-0.5
  - b) Dostarczenie i montaż paneli fabrycznie nowych, tego samego rodzaju (modelu) i od jednego producenta.

- c) Zastosowanie rozwiązania, w którym każdy moduł będzie podłączony do optymalizatora mocy.
- d) Zapewnienie wyposażenia instalacji w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe AC/DC.
- e) Dostarczenie falownika o średniej sprawności powyżej 95% oraz systemu monitoringu i optymalizacji pracy każdego modułu.
- f) Zapewnienie, aby instalacja była wyposażona w optymalizator mocy – minimum 20 lat gwarancji.
- g) W ramach zamówienia należy zachować stosunek mocy generatora fotowoltaicznego do mocy falownika max. 1,20 i min. 0,95.
- h) Dostawę okablowania, które ma być zgodne z polską normą PN-EN 50618:2015-03, w tym:
  - zachowanie izolacji w przypadku pożaru wg. IEC60332-1-2,
  - struktura przewodów: żyła – przewód klasy 5 według IEC/EN 60228, podwójna izolacja.
- I. Montaż instalacji fotowoltaicznej na systemie montażowym dedykowanym do instalacji fotowoltaicznych naziemnych, z uwzględnieniem maksymalnego współczynnika nasłonecznienia (kąt i wystawa).
- J. Wykonanie przekopu między instalacją, a przyłączem do budynku. (max 500 mb).
- K. Przeprowadzenie wymaganych prób, badań, regulacji instalacji, oznakowanie budynku Nadleśnictwa Oborniki piktogramem informującym o tym, że obiekt jest wyposażony w instalację PV, dokonanie próbnego rozruchu przed odbiorem;
- L. Opracowanie operatu odbiorowego z wykonanej mikroinstalacji (2 egz.) zawierającego: dokumentację powykonawczą w postaci indywidualnego projektu powykonawczego dla zamawiającego, komplet kart gwarancyjnych, badań, atestów, prób.
- M. Przeprowadzenie szkolenia dla pięciu wyznaczonych pracowników Zamawiającego dot. zasad prawidłowej eksploatacji i obsługi wykonanej instalacji fotowoltaicznej wraz z opracowaniem szczegółowych instrukcji obsługi (zawierającej m.in. zalecenia bieżącej konserwacji) i ich przekazanie użytkownikom oraz sporządzenie protokołu z przeprowadzenia szkolenia obejmującego m.in. zakres szkolenia oraz poświadczenia dla uczestników o odbytym szkoleniu,
- N. Dostarczenie i montaż oraz uruchomienie systemu monitoringu i zarządzania instalacją fotowoltaiczną, dla którego określa się następujące wymagania:
  - a) system monitoringu i zarządzania instalacją fotowoltaicznej musi obejmować wszystkie zainstalowane urządzenia podlegające diagnostyce i analizie takie jak:
    - inwertery,
    - zabezpieczenia,
    - liczniki energii.
  - b) urządzenia podlegające monitoringowi i zarządzaniu muszą przekazywać informacje do systemu monitoringu i zarządzania bezpośrednio lub za

pośrednictwem innych elementów systemu z wykorzystaniem standardu RS lub Ethernet.

c) system monitoringu i zarządzania musi zostać podłączony do istniejącej sieci LAN Zamawiającego w standardzie Ethernet.

d) dostęp do systemu monitoringu i zarządzania musi być możliwy przynajmniej za pomocą przeglądarki web.

e) system monitoringu i zarządzania winien w swojej funkcjonalności pozwalać na:

- zarządzanie oraz konfigurację elementów systemu,
- wykrywanie oraz raportowanie błędów systemu,
- ciągły zapis danych,
- śledzenie ilości produkcji i konsumpcji, temperatury, napięcia oraz innych dostępnych parametrów instalacji,
- być przygotowany do uruchomienia zarządzania produkcją oraz konsumpcją energii elektrycznej.

O. Przystosowanie istniejącej instalacji odgromowej do współpracy z mikroinstalacją,

P. Przygotowanie wszystkich wymaganych dokumentów do wykonania zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej właściwej dla siedziby Zamawiającego, i przekazanie Zamawiającemu kopii kompletu tej dokumentacji.

Q. Zawiadomienie właściwego dla siedziby Zamawiającego organu Państwowej Straży Pożarnej o zakończeniu montażu instalacji i zamiarze przystąpienia do jej użytkowania,

R. Uruchomienie produkcyjne mikroinstalacji (po otrzymaniu pozytywnej decyzji operatora sieci dystrybucyjnej właściwej dla Zamawiającego).

### 3. Warunki dotyczące gwarancji:

a) Minimalny okres gwarancji i rękojmi na wykonane zamówienie wynosi 5 lat.

b) Panele fotowoltaiczne winny posiadać gwarancję producenta na wady ukryte wynoszącą nie mniej niż 15 lat oraz co najmniej 25 lat gwarancji liniowej na uzysk mocy (z zastrzeżeniem, że w 25 roku eksploatacji moc modułu będzie wynosić co najmniej 82% jego mocy nominalnej).

c) Inwertery winny posiadać co najmniej 7 lat gwarancji producenta na wady ukryte.

4. Moc umowna przydzielona przez lokalnego operatora sieci energetycznej na budynek, którego dotyczy zamówienie wynosi: ..... KW.

5. Wszystkie elementy dostarczone przez Wykonawcę powinny być fabrycznie nowe i pełnowartościowe. Wszystkie zastosowane urządzenia powinny spełniać normy krajowe i unijne w zakresie dopuszczenia danego produktu do sprzedaży na terenie UE oraz współpracy z siecią elektroenergetyczną danego kraju wymagane przez operatora sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej właściwej dla siedziby Zamawiającego.

6. Wszystkie wykorzystane w instalacji fotowoltaicznej inwertery muszą pochodzić od tego samego producenta.

7. Typ i model paneli fotowoltaicznych musi być jednolity dla całej instalacji.

8. Wykonawca, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do zapewnienia dostępu do terenu przy budynku Nadleśnictwa, na którym będą prowadzone prace instalacyjne oraz zapewnienia nieprzerwanego funkcjonowania dojazdu do budynku i części miejsc parkingowych, gdyż przedmiot zamówienia będzie realizowany na czynnym (użytkowanym) obiekcie.

Wspólny Słownik Zamówień CPV:

Kod główny: 09332000-5 Instalacje słoneczne

Kod dodatkowe: 09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne

- B. Zamówienie jest współfinansowane ze środków Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego 2014-2020 w ramach Umowy RPWP.04.05.04-30-0003/19-00 z 10 czerwca 2020 roku zawartej z Zarządem Województwa Wielkopolskiego, al. Niepodległości 34, 61-714 Poznań.

- Działanie 4.5 Ochrona Przyrody
- Poddziałanie 4.5.4 Edukacja ekologiczna

Cel: Realizacja projektu służy podniesieniu świadomości o gospodarowaniu zasobami naturalnymi wśród odbiorców kampanii, a także zwiększeniu dostępności do informacji osobom niepełnosprawnym.

C. **Czas trwania projektu:** 10 czerwca 2020 --- 31.03.2022.

D. **Czas realizacji inwestycji:** ..... kwartał 2021.

### III. Termin składania informacji o potencjalnej wartości zamówienia:

25 listopada 2020: mail: [jaroslaw.bator@poznan.lasy.gov.pl](mailto:jaroslaw.bator@poznan.lasy.gov.pl)

**IV. Informację** stanowiącą szacunkową wycenę przedmiotowej instalacji należy przekazać mailowo na adres e-mail: [jaroslaw.bator@poznan.lasy.gov.pl](mailto:jaroslaw.bator@poznan.lasy.gov.pl)

**V. Osobą uprawnioną** do kontaktu w sprawie szacowania jest: Jarosław Bator, tel.

500 113 852 lub 61 2971399

*Niniejsza informacja nie stanowi oferty w myśl art. 66 Kodeksu Cywilnego, jak również nie jest ogłoszeniem w rozumieniu ustawy Prawo zamówień publicznych. Informacja ta ma na celu wyłącznie oszacowanie wartości zamówienia.*