

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

„Dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych w obiektach na terenie Gminy Barczewo z podziałem na zadania”:

Przedmiotem zamówienia jest **dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznych w obiektach na terenie Gminy Barczewo** w następujących lokalizacjach stanowiącymi częścią zadania:

- **Zadanie nr 1 - Wykonanie instalacji fotowoltaicznej w OSP Barczewo – ul. Olsztyńska 5; Barczewo- dz. nr 185/2 obr. 3 m. Barczewo.**
 - Wykonanie dachowej konstrukcji wsporczej pod instalację fotowoltaiczną,
 - Wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy wyliczonej przez Wykonawcę zgodnie z uwzględnionym zużyciem z poprzedniego okresu rozliczeniowego (panele fotowoltaiczne, urządzenia towarzyszące, inwertery, falowniki, itp.), (zużycie 14 061 kWh w okresie 12 miesięcy - moc umowna 16.5 kW)
 - Wykonanie instalacji odgromowej z wpięciem w istniejącą instalację na budynku,
- **Zadanie nr 2 - Wykonanie instalacji fotowoltaicznej w OSP Barczewko- 284/3 obr. Barczewko gm. Barczewo**
 - Wykonanie dachowej konstrukcji wsporczej pod instalację fotowoltaiczną
 - Wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy wyliczonej przez Wykonawcę zgodnie z uwzględnionym zużyciem z poprzedniego okresu rozliczeniowego (panele fotowoltaiczne, urządzenia towarzyszące, inwertery, falowniki, itp.), (zużycie 13 665 kWh w okresie 12 miesięcy - moc umowna 6,5 kW)
 - Wykonanie instalacji odgromowej z wpięciem w istniejącą instalację na budynku.
 - Montaż systemu zdalnego odłączania paneli w przypadku zagrożenia pożarowego.

W związku z rodzajem prac oraz charakterem obiektów wskazane jest by Wykonawca zapoznał się z miejscami dostawy i montażu przed złożeniem oferty. Wizyta w miejscach poszczególnych lokalizacjach możliwa będzie po uprzednim uzgodnieniu terminu z Zamawiającym lub użytkownikiem instalacji.

Wymagane jest, aby montaż instalacji fotowoltaicznej był przeprowadzony przez osoby - instalatorów posiadających certyfikaty Urzędu Dozoru Technicznego, które potwierdzałyby posiadanie kwalifikacji do instalowania systemów fotowoltaicznych. Podłączenie instalacji w Rozdzielniach Głównych poszczególnych obiektów może być wykonane tylko przez osobę posiadającą ważne uprawnienia SEP „E” oraz „D”. Osoby te muszą posiadać minimum roczne doświadczenie. Warunek ten spełni Wykonawca który przedstawi odpowiednie dokumenty potwierdzające spełnienie tego warunku.

Montaż instalacji na dachach budynków może być przeprowadzony tylko przez osoby posiadające ważne badania lekarskie, badania do przeprowadzania prac na wysokości oraz szkolenia BHP. Przed podpisaniem umowy Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu listy osób realizujących prace na wysokości i dokumenty potwierdzające posiadanie przez nie w/w badania oraz szkolenia BHP.

Przedmiot zamówienia obejmuje, dostawę, montaż instalacji fotowoltaicznej, sporządzenie dokumentacji powykonawczej oraz rozruch wszystkich systemów paneli fotowoltaicznych, wytwarzających energię elektryczną a także wszelkie inne czynności konieczne do należytego wykonania Zamówienia opisane w niniejszej SWZ, bądź wymagane zgodnie z obowiązującym prawem oraz zaleceniami właściwych organów administracji publicznej.

W zakresie wykonania prac związanych z przedmiotem zamówienia, Wykonawca wykona wszelkie prace niezbędne do realizacji zadania, m.in. takie jak:

- a) dostawa oraz montaż niezbędnych systemowych konstrukcji, okablowania i urządzeń dla instalacji fotowoltaicznej,
- b) wykonanie przejść kablowych przez przegrody (strop, dach, ściany), prowadzenia w terenie oraz zabezpieczenie ich,
- c) montaż instalacji odgromowych chroniących zbudowane instalacje,
- d) montaż zabezpieczenia i wyłącznika PPOŻ dla instalacji oraz wyraźne jego oznaczenie,
- e) montaż licznika całościowej produkcji energii elektrycznej (brutto) z wyświetlaczem (w tym umożliwiający przedstawienie wielkości produkcji energii elektrycznej na dany dzień),
- f) opracowanie instrukcji obsługi i instrukcji przeciwpożarowej instalacji,
- g) dokonanie wszelkich ewentualnych uzgodnień, zgłoszeń i uzyskanie wszelkich niezbędnych pozwoleń związanych z prawem budowlanym oraz uzgodnieniami Ppoż.
- h) wykonanie niezbędnych prac porządkowych po realizacji prac.
- i) uruchomienie oraz przeprowadzenie testów ruchowych jak również prób odbiorczych,
- j) dokonanie zgłoszenia (w porozumieniu z Użytkownikami poszczególnych instalacji fotowoltaicznych) mikroinstalacji Sprzedawcy energii elektrycznej oraz w razie konieczności uaktualnienia (dostosowania) mocy przyłączeniowej właściwego obiektu.
- k) przeszkolenie użytkowników i przekazanie instalacji fotowoltaicznej Zamawiającemu,
- l) przekazanie użytkownikowi dokumentacji powykonawczej instalacji fotowoltaicznej.

Minimalna zawartość dokumentacji powykonawczej instalacji fotowoltaicznej:

- Karty katalogowe zastosowanych urządzeń spełniających wytyczne z regulaminu oraz procedury;
- Zwięzły opis techniczny zawierający informacje, co do zakresu robót, technologii ich wykonania oraz doboru urządzeń zgodnie z wymogami programu;
- Rysunek/rzut dachu z lokalizacją modułów fotowoltaicznych, ich ułożeniem względem stron świata, w przypadku montażu na gruncie sporządzić plan sytuacyjny urządzeń. Wymiary dachu, odległości modułów do obrzeży poszycia dachu. Rodzaj nawierzchni dachu. Podać sposób ułożenia konstrukcji montażowej instalacji na nawierzchni dachu.

- Schemat elektryczny instalacji fotowoltaicznej;
- Podać minimalne przekroje przewodów DC i AC wraz z obliczeniami na spadek napięcia (DC do 1%) i (AC do 3%);
- Odległości modułów do instalacji odgromowej, (jeśli dotyczy);
- Opis zabezpieczeń przepięciowych, przeciwporażeniowych. Opis zabezpieczeń przeciwpoż.
- Miejsce montażu falownika;
- Miejsce przyłącza instalacji fotowoltaicznej do wewnętrznej sieci elektrycznej obiektu;
- Opis sposobu prowadzenia tras kablowych (DC, AC i PE);
- Wyliczenia rocznego uzysku energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznej;

Dokumentacja (instalacje o mocy 6,5 kWp i większe) musi być uzgodniona i podpisana przez Rzeczoznawcę P.Poż.

Wszędzie tam, gdzie w w/w opracowaniach występują nazwy producenta, modelu, symbole, znaki towarowe, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, czyli użycie do wycen i wbudowania materiałów, urządzeń i technologii innych producentów w stosunku do przywołanych pod warunkiem, że proponowany przez Wykonawcę materiały, urządzenia i technologie posiadają parametry techniczne i fizyczne nie gorsze jak materiały urządzenia i technologie wskazane w tych opracowaniach.

Wszędzie tam, gdzie w przedmiotach zamówienia występują konkretne normy, aprobaty, specyfikacje techniczne i techniczne systemy odniesienia ustanowione przez Polskie oraz Europejskie organy normalizacyjne, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego, dołączając do składanej przez siebie oferty karty katalogowe, Certyfikaty, gwarancje producenta na proponowane przez siebie rozwiązania.

Wykonawca dla wykazania spełnienia wymagań Zamawiającego dotyczących przedstawionych w opisie przedmiotu zamówienia rozwiązań i parametrów, przedstawi własne rozwiązania i parametry (dotyczy poszczególnych części zadania).