

Opis przedmiotu zamówienia

Cel zamówienia

Budowa, uruchomienie i użyczenie instalacji fotowoltaicznych (PV) o łącznej mocy 149,6 kWp w formie comiesięcznego stałego abonamentu

Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy: 149,6 kWp oraz ich użyczenie i rozliczanie w formie comiesięcznego abonamentu w stałej niezmiennej cenie na okres minimum 15 lat

Wszystkie elementy instalacji fotowoltaicznej muszą być fabrycznie nowe i pochodzić od producentów z listy Tier 1.

Zakres prac obejmuje dostawę, montaż i podłączenie wraz z uruchomieniem instalacji fotowoltaicznej na terenie oczyszczalni ścieków Wyrzysk wraz z :

- przygotowaniem dokumentacji wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę
- opracowaniem i złożeniem zgłoszenia do Zakładu Energetycznego i Państwowej Straży Pożarnej
- wykonaniem kompleksowej dokumentacji powykonawczej instalacji i przekazanie jej Użytkownikowi.

Forma rozliczenia użyczenia instalacji ma polegać na stałej niezmiennej opłacie abonamentowej. W okresie finansowania właścicielem tych instalacji pozostanie Użyczający a po spłacie przejdzie ona na własność Zamawiającego.

Instalacja ta będzie się składać m.in. z następujących elementów:

Oczyszczalnia Wyrzysk 149,6 kwp :

- 272 modułów fotowoltaicznych bifacialnych o mocy min. 550 Wp każdy,
- Komplet konstrukcji do instalacji gruntowych
- Inwerter lub Inwertery
- podłączenie instalacji do sieci energetycznej,
- Komplet zabezpieczeń AC i DC
- Wyłącznik PPOŻ
- lokalizacja instalacji ul. Pod Czubatką 38 , Wyrzysk

Dobór urządzeń

Generatory fotowoltaiczne

Instalacja będzie się składać z modułów fotowoltaicznych monokrystalicznych w technologii PERC o mocy szczytowej 460 Wp. Moc instalacji PV od strony DC wynosi 30,49 kWp.

Parametry projektowanych generatorów fotowoltaicznych nie gorsze niż przedstawia poniższa tabela.

Parametry	Jednostki	Warunki	Wartość
Moc znamionowa PMPP	Wp		460
Sprawność modułu przy STC	%		20,4
Waga	kg		do 25
Wymiar	mm		2120x1052x40

Gwarancja producenta paneli fotowoltaicznych na wady ukryte minimum 12 lat.

Gwarancja producenta paneli fotowoltaicznych na sprawność instalacji dla 25 lat minimum 82,5 procent sprawności,

Gwarancja na falowniki 12 lat.

Gwarancja na montaż /wykonane prace 15 lat

Bezpłatne przeglądy instalacji cyklicznie co 3 lata

Gwarancja wykonawcy na wszystkie elementy instalacji i wykonane prace minimum 15 lat

Monitorowanie wytworzonej energii elektrycznej:

Monitorowanie wyprodukowanej energii, będzie się odbywało za pomocą falowników.

Falowniki będą zliczały wyprodukowaną energię elektryczną w skali dnia, miesiąca i roku.

Dodatkowo falownik posiada wyświetlacz graficzny umożliwiający sprawdzenie bieżącej produkcji energii. Wymagany jest monitoring z możliwością wizualizacji wyprodukowanej energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznej, systemem rejestracji parametrów i archiwizacji danych z możliwością transmisji danych do komputera/ monitora zewnętrznego.

Wskazane jest by Wykonawca przed złożeniem oferty w niniejszym postępowaniu dokonał wizji lokalnej w miejscu w którym wykonywane będą prace stanowiące przedmiot zamówienia.

Wszędzie tam, gdzie w w/w opracowaniu mogą wystąpić 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 materiał, urządzenia i technologie posiadają parametry techniczne i fizyczne takie same jak materiały urządzenia i technologie wskazane w opracowaniu oraz specyfikacji technicznej przedmiotu zamówienia stanowiącej integralną część opracowania.

Wszędzie tam, gdzie w przedmiocie zamówienia występuje konkretna norma, aprobata, specyfikacja techniczna 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 w

celu potwierdzenia spełnienia wymogów minimalnych proponowanych komponentów. Przeprowadzenie instruktażu personelu Zamawiającego w zakresie sposobu montażu, wyposażenia, uruchomienia oraz eksploatacji instalacji.

Pomiary po wykonaniu instalacji – wymóg konieczny

Należy wykonać pomiary:

- Implementację pętli zwarcia,
- Rezystancja izolacji przewodów PV,
- Rezystancja uziemienia.

Dokumentacja powykonawcza powinna obejmować między innymi:

- a) opis funkcjonalny instalacji wraz ze szczegółowym wykazem elementów wchodzących w skład dostawy,
- b) schemat blokowy (ideowy) instalacji,
- c) rysunek lokalizacji instalacji,
- d) rysunki ideowe obejmujące całość obwodów instalacji,
- e) instrukcję obsługi instalacji,
- f) karty gwarancyjne producenta i Certyfikaty producenta do zastosowanych komponentów.

Użyczenie instalacji (warunek konieczny):

- a) okres abonamentu minimum na 15 lat
- b) abonament miesięczny
- c) kwota abonamentu w stałym niezmiennym oprocentowaniu
- d) kwota abonamentu niezależna od stawek WIBOR lub stóp procentowych
- e) w przypadku kiedy termin uprawomocnienia pozwolenia na budowę oraz termin montażu przypadną na okres po 30 maja danego roku , termin rozpoczęcia opłaty abonamentu po uprzednim uruchomieniu instalacji ustala się na 01 marca roku następnego
- f) bez wkładu finansowego Zamawiającego (poza ewentualną kaucją zwrotną jeśli będzie wymagana)
- g) bez zabezpieczeń majątkowych Zamawiającego
- h) korzystający z instalacji i jej produkcji będzie tylko Zamawiający
- i) wykup instalacji od Oferenta po okresie minimum 15 lat w cenie nie przekraczającej 1 zł za instalację

Wykonawca jest zobowiązany:

- a. przeprowadzić prace przygotowawcze celem uzyskania wymaganych zgód i decyzji, niezbędnych do zamontowania Instalacji PV na Nieruchomości, w szczególności:
 - i. zlecić przeprowadzenie Audytu Wstępnego Nieruchomości profesjonalnemu podmiotowi

trzeciemu;

ii. zweryfikować, czy Nieruchomość, na której ma być zamontowana Instalacja PV, objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (dalej: „MPZP”), dopuszczającym możliwości posadowienia Instalacji PV na Nieruchomości, a w przypadku, gdy Nieruchomość nie jest objęta MPZP - o ile jest to wymagane przepisami prawa przygotować wniosek o wydanie decyzji o warunkach zabudowy oraz dokonać wszelkich innych czynności celem jej uzyskania;

iii. złożyć wniosek o techniczne warunki przyłączenia Instalacji PV do sieci elektroenergetycznej oraz przygotować dokumentację niezbędną do zawarcia umowy o przyłączenie projektowanej Instalacji PV do sieci elektroenergetycznej operatora systemu dystrybucyjnego;

iv. o ile jest to wymagane przepisami prawa, przygotować wniosek wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia celem uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej Instalacji PV lub uzyskać decyzję o braku konieczności przeprowadzania oceny oddziaływania Instalacji PV na środowisko;

v. przygotować projekt budowlany, sporządzić wniosek o pozwolenie na budowę oraz dokonać wszelkich innych czynności celem jego uzyskania lub uzyskać zgodę na montaż Instalacji PV w trybie zgłoszenia budowy lub wykonywania innych robót budowlanych;

b. uzyskać wszelkie niezbędne decyzje administracyjne, techniczne warunki przyłączenia, zgody i pozwolenia niezbędne do realizacji niniejszej Umowy i dostarczyć je Wykonawcy;

c. przeprowadzić na zakończenie prac przygotowawczych, opisanych w lit. a) powyżej, Audyt Wykonawczy;

d. wykonać montaż Instalacji PV na Nieruchomości;

e. oddać Instalację PV Korzystającemu do odpłatnego używania na czas Efektywnego Okresu Umowy;

f. przygotować dokumenty niezbędne do zawarcia umowy na sprzedaż energii elektrycznej wytworzonej przez Instalację PV;

g. przygotować dokumenty niezbędne do zawarcia umowy na dystrybucję energii elektrycznej wytworzonej przez Instalację PV;

h. przygotować dokumenty niezbędne do złożenia przez Korzystającego wniosku o wpis do rejestru wytwórców energii w małej instalacji lub wniosku o koncesję na wytwarzanie energii elektrycznej;

i. zapewnić Serwis Instalacji PV w Efektywnym Okresie Umowy, na warunkach opisanych w Umowie.