

SZACOWANIE WARTOŚCI ZAMÓWIENIA DLA ZADANIA PN:

„MONTAŻ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W DOBRZENIU WIELKIM”.

Opis ogólny przedmiotu zamówienia:

1. Zadanie dotyczy zaprojektowania (wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę), dostawy oraz montażu instalacji fotowoltaicznej dla mocy przyłączeniowej w miejscu dostarczenia energii do sieci dystrybucyjnej, określonej w warunkach przyłączeniowych, równej 226,00 kW (we wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci Inwestor podał moc instalacji równą 228,66 kWp).
2. Przedmiot zamówienia uwzględni wszelkie niezbędne elementy tj. przede wszystkim konstrukcje wsporcze gruntowe i dachowe, panele fotowoltaiczne monokrystaliczne typu Half Cut o sprawności min. 20,00%, inwertery, optymalizatory mocy, okablowanie AC i DC.
3. W ramach zadania należy wykonać wszelkie roboty budowlane towarzyszące tj. wykopy pod kable, a następnie odpowiednio zagospodarować teren do stanu początkowego.
4. W zakres zadania wchodzi także roboty budowlane związane z demontażem i części istniejącego ogrodzenia od strony wschodniej obiektu, jego ponownym zamontowaniem oraz dołożeniem niezbędnej ilości dodatkowych elementów ogrodzenia tak, by cały teren instalacji był ogrodzony. Nowe elementy ogrodzenia mają być identyczne jak elementy ogrodzenia istniejącego. Przebieg ogrodzenia istniejącego i poglądowy przebieg ogrodzenia wokół instalacji od strony wschodniej przedstawiono na załączonej mapie.
5. Miejscem realizacji zadania jest obszar, na którym znajduje się oczyszczalnia ścieków komunalnych, ulica boczna od ul. Strzelców Bytomskich, gmina Dobrzeń Wielki, woj. opolskie. Link do lokalizacji: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=5659349.
6. Elementy instalacji fotowoltaicznej tj. panele oraz konstrukcja nośna, mają być rozmieszczone na powierzchni gruntu oraz dachu wiaty na osad i garażu wg rysunku poglądowego (załącznik). Wiata i garaż wykonane w konstrukcji stalowej z dachem pokrytym blachą trapezową o spadku połaci 25%. Wymiar wiaty 15,5m x 30,5m, wymiar garażu 15,5m x 24,5m.
7. W związku z tym, iż Zamawiający nie dysponuje badaniami geologicznymi części gruntu przeznaczonego pod instalację od strony wschodniej, do Wykonawcy zadania należeć będzie ewentualne wykonanie niezbędnych badań/odwiertów w celu sprawdzenia parametrów gruntu pod kątem wyboru odpowiedniej technologii osadzenia konstrukcji wsporczej pod tę część instalacji PV.
8. Obszar pod instalację od strony wschodniej ukształtowany jest dwupoziomowo – część terenu jest obniżona względem pozostałej części o ok. 1,0 m. Spadki widoczne są na rysunku koncepcyjnym w załączniku. Fakt ten należy wziąć pod uwagę w kontekście montażu konstrukcji, prowadzenia okablowania oraz montażu ogrodzenia. Na tym fragmencie gruntu znajdują się również słupy energetyczne: czynny i nieużywany, należące do Zamawiającego. Demontaż słupa nieużywanego będzie należał do Zamawiającego. Przy projektowaniu należy wziąć pod uwagę zachowanie odpowiednich odległości instalacji od czynnego słupa energetycznego.
9. Usunięcie i ewentualne przesadzenie drzewek i krzewów znajdujących się w miejscach kolidujących z planowaną instalacją PV należeć będzie do Zamawiającego.
10. Konstrukcje nośne pod panele muszą być wykonane z materiałów odpornych na korozję. Sposób montażu konstrukcji dobiera Wykonawca w zależności od własnej oceny gruntu oraz konstrukcji dachu.
11. Instalacja ma być podłączona poprzez inwertery do istniejącej instalacji elektrycznej. Nie ma konieczności przebudowy instalacji elektrycznej obiektu. Włączenie instalacji nastąpi w budynku stacji transformatorowej (miejsce podłączenia oznaczone na rysunku).
12. Planowana instalacja ma za zadanie wytwarzać energię elektryczną na potrzeby oczyszczalni ścieków w Dobrzeń Wielkim z opcją oddawania nadwyżek energii do sieci energetycznej.
13. Instalacja ma być zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby zapewniać możliwości monitoringu pracy całej instalacji z urządzeń peryferyjnych typu smartfon, tablet, laptop. Monitoring pracy instalacji

fotowoltaicznej obejmować ma: podgląd okresowej produkcji energii przez instalację (godzinowo, dziennie, tygodniowo, miesięcznie, rocznie), obserwację produktywności instalacji z podziałem na pary paneli, podgląd pracy całej instalacji jak i poszczególnych par paneli pod kątem usterek i awarii.

14. W ramach zadania Wykonawca musi dokonać zgłoszenia przyłączenia instalacji do zakładu energetycznego.
15. W ramach zadania wymagane jest sprawowanie serwisu instalacji w całym okresie gwarancji na prace budowlano-montażowe i urządzenia – min. 72 miesiące. Serwis należy wykonać raz na 12 miesięcy począwszy od dnia podpisania protokołu odbioru zadania. Serwis obejmować powinien minimum:
 - a. kontrolę wizualną – analiza stanu modułów fotowoltaicznych, inwerterów i innych elementów, a także kontrola stabilności całej konstrukcji,
 - b. sprawdzanie zabezpieczeń i mocowań,
 - c. kontrolę zabezpieczeń antykorozyjnych,
 - d. kontrolę przewodów AC oraz DC,
 - e. pomiar parametrów elektrycznych instalacji – w celu sprawdzenia, czy podczas generowania energii nie pojawiają się ubytki,
 - f. szczegółową kontrolę pracy inwertera.

Niezależnie od powyższego Wykonawca zobowiązany jest do serwisu instalacji wraz z ewentualną wymianą części na nowe w przypadku wystąpienia awarii.

16. Zamawiający uzyskał z Zakładu energetycznego (Tauron Dystrybucja S.A.) warunki przyłączenia instalacji do sieci energetycznej. Warunki przyłączeniowe stanowią załącznik do niniejszego opisu. W ramach zadania Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszelkie zobowiązania określone w Warunkach jako zobowiązania Zamawiającego, m.in. pkt. I.3. a) i c).
17. Przy realizacji zadania należy wziąć pod uwagę, iż na obiekcie oczyszczalni zamontowano kontenerowy agregat prądotwórczy.
18. W zakres zadania wchodzi również wykonanie wszelkich niezbędnych pomiarów elektrycznych i geodezyjnych (jeśli będą niezbędne), opracowanie dokumentacji powykonawczej, instrukcji obsługi i konserwacji instalacji, szkolenie personelu w zakresie obsługi i konserwacji instalacji.

Załączniki:

- Zał. 1. Widok satelitarny terenu
- Zał. 2. Rysunek koncepcyjny: rozkład paneli, miejsce przyłączenia instalacji, oznaczenie spadku terenu od str. wschodniej,
- Zał. 3. Mapa ilustrująca przebieg ogrodzenia,
- Zał. 4. Warunki przyłączeniowe