**Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest opracowanie koncepcji wraz z przygotowaniem wniosku o określenie warunków przyłączeniowych do sieci elektroenergetycznej dla źródła energii elektrycznej oraz Programu Funkcjonalno-Użytkowego, dalej PFU dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku waloryzacji żużla o mocy ok. 300 kWp w ramach wzrostu udziału energii odnawialnej w pracy ZUO Sp. z o.o.”
2. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym moc instalacji fotowoltaicznej planowanej do realizacji po weryfikacji technicznej i możliwościach konstrukcyjnych.
3. Nowa instalacja ma zostać zlokalizowana na dachu budynku waloryzacji żużla, znajdującego się na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o. o. przy ul. Logistycznej 22, 70-608 Szczecin, dz. 4/7 obręb 1084.
4. Dla wskazanej lokalizacji obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego <https://bppm.szczecin.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/plany-obowiazujace/miedzyodrze-port/149>, jak również realizowana jest procedura uchwalenia nowego Miejscowego Planu Zagospodarowania przestrzennego <https://bppm.szczecin.pl/miejscowe-plany-zagospodarowania-przestrzennego/zakonczone-wylozenia-do-publicznego-wgladu/miejscowy-plan-zagospodarowania-przestrzennego-miedzyodrze-ostrow-grabowski>

Wg wiedzy Zamawiającego Rada Miasta ma rozpatrzyć projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrze - Ostrów Grabowski” na posiedzeniu w styczniu 2024 r.

1. Zamawiający wymaga by koncepcja zawierała:
   1. opis obiektu, lokalizacji wraz z analizą zgodności z prawem miejscowym  
      (tj. miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obowiązującym dla lokalizacji przedsięwzięcia),
   2. potencjał obiektu/lokalizacji w odniesieniu do wstępnych opinii i informacji uzyskanych od Inwestora,
   3. przegląd możliwych do wdrożenia na obiekcie systemów montażowych - ogólna analiza porównawcza,
   4. rekomendację rozwiązania systemu montażowego z uwzględnieniem profilu zapotrzebowania na moc i profilu produkcji energii elektrycznej z instalacji PV,
   5. określenie potencjału obiektu/lokalizacji na podstawie koncepcji rozmieszczenia komponentów instalacji PV (modułów PV),
   6. potencjał dla wyprowadzenia mocy z instalacji i rozwiązania dla wykorzystania wyprodukowanej energii elektrycznej,
   7. scenariusz dla rozwoju projektu PV z uwzględnieniem uzyskania niezbędnych uzgodnień, warunków i decyzji administracyjnych,
   8. rekomendację dla rozwiązań technicznych i technologicznych   
      z uwzględnieniem trendów rynkowych,
   9. określenie struktury nakładów inwestycyjnych wraz z szacunkowym określeniem budżetu inwestycji.
2. Koncepcja i PFU winny być podstawą dla możliwości uzgodnienia projektu instalacji PV z rzeczoznawcą ppoż.
3. Załącznikiem do koncepcji będzie opracowany zgodnie z rozwiązaniami w niej zawartymi prawidłowo sporządzony wniosek o określenie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej dla nowego źródła energii elektrycznej.
4. Załącznikiem stanowiącym integralną część opracowania ma być również   
   Program Funkcjonalno-Użytkowy dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji fotowoltaicznej na dachu budynku waloryzacji żużla o mocy ok. 300 kWp w ramach wzrostu udziału energii odnawialnej w pracy ZUO Sp. z o.o.”
5. PFU, które zostanie przygotowane w ramach realizacji zamówienia będzie opracowane w oparciu o uzyskane warunki przyłączenia.
6. Zamawiający wymaga by PFU zawierało:
   1. określenie przedmiotu zamówienia, w tym charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres projektowania i robót,
   2. wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia,  
      w tym w szczególności:
      1. w zakresie ułożenia kabli łączących moduły fotowoltaiczne  
         z falownikami,
      2. dotyczące układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej,
      3. dotyczące dostawy i montażu układów pomiaru jakości energii elektrycznej,
      4. dotyczące dostawy i montażu układów automatyki zabezpieczającej,
      5. w zakresie wykonania lub modyfikacji układów kompensacji mocy biernej elektrycznej,
      6. założenia do wpięcia instalacji PV w istniejący układ el-energetyczny ZUO   
         z określeniem niezbędnych warunków technicznych i systemów automatyki przełączająco-zabezpieczającej na granicy instalacji PV i systemu el-en ZUO.
   3. wykaz dokumentów i informacji niezbędnych do przeprowadzenia inwestycji,   
      w tym w szczególności:
      1. dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego   
         z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów,
      2. przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego,
7. Parametry budynku waloryzacji żużla:

* powierzchnia dachu wynosi: 5 355,0 m2,
* wysokość budynku wynosi: 11,33 m - wys. w okapie; 14,80 m - wys. w kalenicy dachu.

1. Wykonawca na etapie opracowywania koncepcji i PFU zobowiązany jest wraz   
   z projektantem (biurem projektowym) budynku waloryzacji żużla do weryfikacji projektu oraz dokonania uzgodnień w zakresie dopuszczalnego obciążenia konstrukcji dachu.
2. Po stronie Wykonawcy leży uczestnictwo w procedurze określenia i wydania warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej dla nowego źródła energii elektrycznej, jako reprezentujący zamawiającego.