

Opracowanie dokumentacji projektowej na wykonanie instalacji ogniw fotowoltaicznych PV „WSCHÓD” na budynkach nowobudowanej zajezdni tramwajowej przy ul. Kołobrzeskiej 40 w Olsztynie wraz z dostosowaniem systemu rozdziału mocy w podstacji trakcyjnej STT3 „ZAJEZDNIA” do pracy w powiązaniu z dwiema instalacjami PV. oraz uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji – pozwolenie na budowę, a także pełnienie nadzoru autorskiego nad realizacją w/w inwestycji.

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia winien wykonać:

- Opracowanie dokumentacji konstrukcyjno – architektonicznej budynków (wykonanie stosownych obliczeń dla nowobudowanych budynków zajezdni tramwajowej pod względem wytrzymałości montażu na ich powierzchni paneli fotowoltaicznych wraz z niezbędną infrastrukturą.
- Wykonanie i dostarczenie zamawiającemu Wstępnego Projektu Technicznego PV „WSCHÓD” nie zawierającego: uzgodnień, warunków i innych zgód a zawierający: niezbędne rysunki, opisy i dobór podstawowych urządzeń instalacji PV, w terminie 4 miesięcy od daty podpisania umowy.
- Opracowanie dokumentacji dotyczącej rozwiązań umożliwiających dostarczenie mocy elektrycznej z dwóch instalacji PV „WSCHÓD” i PV „ZACHÓD” na szyny SN 15kV rozdzielnic RSN w podstacji trakcyjnej STT3 w celu jej konsumpcji na potrzeby zasilania sieci trakcyjnej.
- Uzyskanie w ENERGA-OPERATOR SA warunków przyłączenia do sieci instalacji fotowoltaicznej.
- Opracowanie projektów: Zagospodarowania Terenu, Architektoniczno – Budowlanego, Techniczno - Wykonawczego włączenia nowoprojektowanej instalacji PV do układu zasilania Inwestora wraz z układem pomiarowo – rozliczeniowym dwukierunkowym.
- Opracowanie kosztorysów inwestorskich dla w/w inwestycji.
- Opracowanie przedmiarów robót.
- Opracowanie Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla poszczególnych elementów elektrowni fotowoltaicznej.
- Pełnienie nadzoru autorskiego nad w/w inwestycją.

Wykonawca we własnym zakresie i na swój koszt uzyska niezbędne materiały i informacje niezbędne do projektowania, w tym uzgodnienia, mapy, podkłady geodezyjne oraz dokona potrzebnych pomiarów, badań i sprawdzeń istniejących budynków i instalacji.

I. WYMAGANY ZAKRES OPRACOWANIA

Planowany zakres zamówienia obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej niezbędnej do budowy na dachach budynków instalacji fotowoltaicznej o mocy w przedziale od 400 kW do 450 kW, oraz dostosowanie układu rozdziału mocy w podstacji trakcyjnej STT3 w zakresie:

1. Projektu Zagospodarowania Terenu,

2. Projektu Architektoniczno - Budowlanego,
3. Projektu Techniczno - Wykonawczego,
4. Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,
5. Kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiarów robót.

II. WYMAGANY ZAKRES RZECZOWY DOKUMENTACJI

1. Inwentaryzacja stanu istniejącego.
2. Wykonanie niezbędnych obliczeń konstrukcyjnych istniejących budynków pod kątem wytrzymałości zabudowy na ich dachach elementów instalacji paneli fotowoltaicznych wraz z niezbędną infrastrukturą sterującą – zabezpieczającą.
3. Dobór urządzeń instalacji fotowoltaicznej w szczególności paneli i inwerterów.
4. Określenie wymaganej powierzchni połaci dachu przeznaczonej na posadowienie elektrowni fotowoltaicznej o mocy w zakresie 400 – 450 kW.
5. Posadowienia paneli fotowoltaicznych z uwzględnieniem uzyskania największej efektywności elektrowni fotowoltaicznej.
6. Zaprojektowanie przebudowy istniejącej sieci odbiorczej (w tym istn. podstacji trakcyjnej STT3) i dostosowanie jej do wymagań warunków przyłączeniowych do sieci elektroenergetycznej wydanych przez Energa-Operator S.A. Oddział w Olsztynie.
7. Wyposażenia projektowanej PV „WSCHÓD” w urządzenia telemechaniki przystosowane do zdalnego nadzoru i sterowania z ENERGA-OPERATOR SA i CDM MPK Olsztyn.
8. Projekt połączenia teleinformatycznego/telemechanicznego pomiędzy projektowaną PV „WSCHÓD” a istniejącą podstacją trakcyjną STT3 i CDM MPK Olsztyn.
9. Wykonanie aktualizacji Instrukcji IRiE Instrukcja ogólna i IRiE Podstacja trakcyjna STT 3 „ZAJEZDNIA” [T631550]

Dodatkowo:

Opracowanie projektowe - powinno zawierać wymagane decyzje, opinie, uzgodnienia (w tym z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych), dokumenty techniczne umożliwiające rozpoczęcie i realizację robót budowlanych i montażowych.

Opracowana dokumentacja - powinna uwzględniać postanowienia aktualnych wymogów prawa budowlanego, energetycznego, przepisów przeciwpożarowych oraz BHP, a także innych przepisów i dokumentów odnoszących się do obiektów ruchu elektroenergetycznego.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót- powinny być opracowane z uwzględnieniem podziału szczegółowego robót wg Wspólnego Słownika Zamówień.

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Przewidziano następujące fazy opracowania dokumentacji projektowej:

1. Projekt Zagospodarowania Terenu,
2. Projekt Architektoniczno - Budowlany wraz z uzyskaniem prawomocnego pozwolenia na budowę,
3. Projekt Techniczno - Wykonawczy (w tym: Kosztorys Inwestorski, przedmiar robót, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót).

ZAKRES DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

1. Koncepcja projektowa

Opracowanie powinno zawierać:

- Inwentaryzacja stanu istniejącego w zakresie umożliwiającym przedstawienie rozwiązań projektowych,
- Propozycję branżowych rozwiązań projektowych,

Uzgodniona przez MPK sp. z o.o. w Olsztynie Koncepcja projektowa będzie podstawą do opracowania Projektu Zagospodarowania Terenu, Projektu Architektoniczno - Budowlanego, Projektu Techniczno - Wykonawczego,

2. Projekt Zagospodarowania Terenu i Projekt Architektoniczno - Budowlany

- Opracowany na podstawie uzgodnionej koncepcji projektowej,
- Uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii i decyzji, w tym z Zamawiającym,
- Uzyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę.

3. Projekt Techniczno - Wykonawczy

- Opracowany na podstawie uzgodnionego z Zamawiającym Projektu Zagospodarowania Terenu i Projektu Architektoniczno - Budowlanego,
- Zakres obejmie szczegółowe rozwiązania branżowe dotyczące zakresu prac wynikających z uzgodnionej koncepcji.
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.
- Kosztorys inwestorski
- Przedmiar robót

Przedmiot umowy należy opracować w formie dokumentacji standardowej (papierowej) oraz dodatkowo zapisać w wersji elektronicznej na płytach CD w następujący sposób:

Dokumentacja w wersji papierowej przekazana protokółarnie Zamawiającemu

- Koncepcja projektowa – 3 egz.
- Projekt Zagospodarowania Terenu – 5 egz.
- Projekt Architektoniczno – Budowlany -5 egz.
- Projekt Techniczno - Wykonawczy – 3 egz.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – 3 egz.
- Przedmiary robót – 3 egz.
- Kosztorys Inwestorski – 3 egz.,

Wykonawca zobowiązany jest wykonać dodatkowe egzemplarze w przypadku gdy są one zatrzymywane przez instytucje uzgadniające/wydające decyzje administracyjne.

Dokumentacja w wersji elektronicznej

Nośnik USB

- dokumentację projektową (opisy, przedmiary, rysunki) zapisać w formacie pdf,
- decyzje, warunki techniczne, uzgodnienia (skany dokumentów) zapisać w formatach pdf lub jpg,
- kosztorys inwestorski umieszczony w wydzielonym folderze zapisać w formacie pdf,
- dokumenty tekstowe: **doc**
- dokumenty tekstowe z grafiką: **doc, odt**
- pliki graficzne: **jpg, gif**
- rysunki techniczne: **dxf, dwg, pdf**
- kalkulacje, kosztorysy: **xls**
- przedmiary: **xls**

Kosztorys inwestorski umieścić w wydzielonym folderze.

Oryginały dokumentów (decyzji, uzgodnień) należy zamieścić w egzemplarzach nr1, a w pozostałych egzemplarzach - kserokopie tych dokumentów potwierdzone przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem.

Opracowania dokumentacji tworzące komplet (projekt wykonawczy, specyfikacje techniczne, przedmiary i.t.p.) należy umieścić w ponumerowanych teczkach lub segregatorach. Teczki muszą zawierać spis opracowań wchodzących w komplet.

III. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA NALEŻY WYKONAĆ:

1. Zgodnie Rozporządzeniem Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 18 września 2020r. poz. 1609)
2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z dnia 29 grudnia 2021 poz. 2454)
3. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 29 grudnia 2021 poz. 2458)
4. Zgodnie z wymogami określonymi w art.34 ustawy z dn.7.07.1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. z 2020r poz.1333 z późniejszymi zmianami oraz obowiązującymi normami i warunkami technicznymi.
5. W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami technicznymi i sieciami projektowane rozwiązania należy uzgodnić z dysponentem sieci i właścicielem urządzeń występujących na terenie robót.

IV. PRACE PRZEDPROJEKTOWE

1. Projektant we własnym zakresie i na własny koszt winien uzyskać wszystkie materiały, uzgodnienia i decyzje administracyjne niezbędne do wykonania opracowania i uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz dokonać inwentaryzacji istniejących obiektów w zakresie niezbędnym do wykonania projektu.
2. Przed złożeniem oferty zaleca się w obecności Zamawiającego dokonanie wizji lokalnej celem wskazania miejsca lokalizacji przedmiotu zamówienia i rzeczywistych warunków realizacji zamówienia. Osoby chcące się umówić muszą umówić się indywidualnie z P. Jackiem Królikiewicz tel. 798 023 757 od poniedziałku do czwartku w godz. 8:00-13:00.

V. OPIS WARUNKÓW WYMAGANYCH OD WYKONAWCÓW STAWIANYCH W POSTĘPOWANIU:

1. Oprócz wykonania w/w zakresu robót do obowiązków Wykonawcy należy również:
 - a) odpowiedzialność za jakość i kompletność wykonania dokumentacji i jej uzgodnienie z Zamawiającym,
 - b) ponosi pełną odpowiedzialność za wady i błędy projektowe ujawnione w okresie procedur administracyjnych, jak również ujawnione w toku wdrażania do realizacji przedmiotu umowy. Odpowiada również za błędy i wady w przedmiarze robót, ujawnione podczas trwania procedury przetargowej na roboty budowlane, a w przypadku ich stwierdzenia, zobowiązuje się w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie do wprowadzenia odpowiednich poprawek lub uzupełnień bez dodatkowego wynagrodzenia. Wykonawca zobowiązuje się w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie do udzielenia wyczerpujących wyjaśnień na zadawane pytania przez Oferentów w trakcie trwania procedury przetargowej na roboty budowlane bez dodatkowego wynagrodzenia.
 - c) zobowiązuje się do pisemnego oświadczenia, że dostarczona dokumentacja jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
 - d) w przypadku zmiany przepisów prawa, Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia zmian prawnych i oddania dokumentacji projektowej z zachowaniem obowiązujących przepisów, na dzień przekazania Zamawiającemu,
 - e) powinien uwzględnić w zakresie i kosztorysie inwestorskim doprowadzenie terenu przyległego do stanu pierwotnego po wykonaniu zadania,
 - f) Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie i na własny koszt, wszystkie materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, w tym w szczególności uzyska warunki techniczne do projektowania, ekspertyzy, opinie, badania i pomiary (ewentualne inwentaryzacje), podkłady geodezyjne itp. a także wszelkie formalności administracyjne. Oferta musi uwzględniać wszystkie koszty związane z prawidłową realizacją zamówienia.
 - g) opracowanie wniosku i wystąpienie o pozwolenie na budowę lub/i zgłoszenia o zamiarze przystąpienia do wykonania robót budowlanych (w imieniu Zamawiającego) oraz reprezentowania Zamawiającego w tym postępowaniu do czasu uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę - jeżeli będzie wymagane.
 - h) Wykonawca otrzyma upoważnienie do występowania w imieniu Zamawiającego i reprezentowania Zamawiającego w sprawach związanych z realizacją przedmiotu

zamówienia- jeżeli będzie wymagane.

2. Projektanci wykonujący dokumentację projektową muszą przestrzegać zapisów zawartych w art. 99 ust. 4 ustawy Pzp, który określa, że przedmiotu zamówienia nie można opisywać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, chyba że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”. W przypadku opisanie przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia i użyciu wyrażenia „lub równoważny” należy podać minimalne parametry techniczne do których będą odnosić się wykonawcy wykazujący równoważność zaoferowanych rozwiązań.

VI. UZGODNIENIE DOKUMENTACJI

Dokumentację projektową należy uzgodnić ze służbami MPK sp. z o.o. w Olsztynie:

- Dział Utrzymania Infrastruktury Torowo – Sieciowej (TE),
- Dział Techniczny (TT).