

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY dla inwestycji

Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej dla potrzeb Szkoły Podstawowej w Sielcu

Adres inwestycji: Sielec , gm. Opoczno działka 117 obr. 0024 gmina Opoczno
Powiat opoczyński, województwo łódzkie

Zamawiający: Gmina Opoczno

Adres Zamawiającego: ul. Staromiejska 6, 26-300 Opoczno

Zakres opracowania: Instalacje fotowoltaiczne

Kody CPV:

09 331 200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne
71 200 000-0 Usługi architektoniczne i podobne
71 300 000-1 Usługi inżynierskie
71 314 100-3 Usługi elektryczne
71 320 000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71 321 000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji
budowlanych
71 323 100-9 Usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną
71 326 000-9 Dodatkowe usługi budowlane
71 334 000-8 Mechaniczne i elektryczne usługi inżynierskie
44 112 110-5 Konstrukcje dachowe
45 000 000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45 300 000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45 311 200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45 312 310-3 Ochrona odgromowa
45 315 300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45 311 100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45 261 215-4 Pokrywanie dachów panelami ogniwo słonecznych

Opracowanie: Gmina Opoczno

Program Funkcjonalno - Użytkowy

Dot. „Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej dla potrzeb Szkoły Podstawowej w Sielcu”.

1. Wstęp.

Program Funkcjonalno - Użytkowy opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane inwestycji pn: „Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej dla potrzeb Szkoły Podstawowej w Sielcu” i stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji i zamówienia w trybie przetargu publicznego w oparciu o Ustawę z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, jak również wszelkie prace montażowe.

Planowane prace montażowe nie będą stanowiły zagrożenia dla ochrony środowiska oraz nie będą przedsięwzięciem mającym szkodliwy wpływ na środowisko naturalne. Oferta dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować całość dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia aż do momentu przekazania i odbioru przez Zamawiającego. Zamawiający zaleca , aby Wykonawca przed złożeniem oferty wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej miejsca montażu instalacji w celu oceny na własną odpowiedzialność, koszt i ryzyko wszystkich czynników koniecznych do przygotowania oferty, obejmującej wszystkie elementy, w tym prace przygotowawcze, projektowe, montażowe.

2. Miejsce realizacji- dane szczegółowe.

Budynek użyteczności publicznej: Szkoła Podstawowa w Sielcu, adres: Sielec 40, 26-300 Opoczno.

Konstrukcja/ technologia budynku: tradycyjna

Całkowita powierzchnia netto budynku: 825,22 m²

Liczba kondygnacji: 2

Liczba osób użytkujących budynek: czasowa- 128 osób

Czas użytkowania budynku: 5 dni w tygodniu, 9 godzin dziennie.

Obiekt nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Obiekt niepodpiwniczony.

Źródło ciepła: kocioł gazowy, ilość kotłów: 2 o mocy 55KW każdy,

Instalacja c.o.: stan bardzo dobry.

3. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem Zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa, montaż, oraz uruchomienie mikroinstalacji fotowoltaicznej na Szkole Podstawowej w m. Sielec, gm. Opoczno.

2.1. Prace projektowe.

W ramach przedmiotu zamówienia w zakresie prac projektowych wykonawca wykona:

- inwentaryzację faktycznego stanu technicznego dachu pod instalacje systemów PV
- inwentaryzację faktycznego stanu instalacji elektrycznej obiektu pod kątem instalacji systemów PV
- opracowanie projektu wykonawczego instalacji

oraz wszelkie niezbędne i wymagane uzgodnienia i ekspertyzy (działanie w imieniu Zamawiającego) w tym uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej projektu tych urządzeń oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej, o którym mowa w art. 56. ust. 1a. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2024 r., poz. 725, 834, 1222/.

W ramach przedmiotu zamówienia w zakresie dokumentacji projektowej, wykonawca opracuje projekt techniczny (2 egz. w formie pisemnej oraz elektronicznej) oraz projekt powykonawczy z podziałem na branże (2 egz. w formie pisemnej oraz elektronicznej). Dokumentacja techniczna powinna być sporządzona w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego. Musi uwzględniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2004 nr 202 poz.2072)

Do prowadzenia prac określonych w projekcie będzie można przystąpić po opracowaniu dokumentacji projektowej wykonanej i dostarczonej przez wykonawcę, zaakceptowanej przez Zamawiającego oraz po uzyskaniu w imieniu Zamawiającego niezbędnych uzgodnień i pozwoleń wymaganych prawem przy tego typu pracach projektowych i pozostałych pracach i robotach z tym związanych.

2.2. Prace montażowe.

W ramach przedmiotu zamówienia w zakresie prac wykonawczych - wykonawca wykona następujące prace instalacyjne:

- Weryfikację stanu technicznego instalacji elektrycznej
- Wykonanie niezbędnych konstrukcji dla instalacji modułów fotowoltaicznych
- Montaż modułów fotowoltaicznych na konstrukcji
- Zamontowanie inwerterów/falowników do instalacji fotowoltaicznej

- Położenie okablowania do podłączenia modułów fotowoltaicznych
- Podłączenie inwerterów/falowników modułów fotowoltaicznych do sieci elektroenergetycznej inwestora
- Wykonanie prób instalacji oraz sprawdzających prawidłowe działanie aparatury
- Uruchomienie systemu PV i regulacja
- Dostawę i montaż układu monitoringu i sterowania instalacją fotowoltaiczną
- Opracowanie instrukcji obsługi instalacji oraz przeszkolenia minimum 1 osoby w celu poprawnej eksploatacji instalacji fotowoltaicznej
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej
- Dokonanie w imieniu Zamawiającego wszelkich uzgodnień i procedur powykonawczych koniecznych do używania instalacji, w tym zgłoszenie instalacji do PGE oraz Straży Pożarnej.
- Inwentaryzacja geodezyjna- jeśli wymagana
- oraz wszystkie inne czynności niezbędne do prawidłowego funkcjonowania instalacji.

2.3. Dane techniczne instalacji fotowoltaicznej.

Moc instalacji: 7,20 kWe

Powierzchnia ogniw fotowoltaicznych: 34,83 m²

Ilość paneli: 16 sztuk

Rodzaj ogniw fotowoltaicznych: monokrystaliczne

Zużycie energii pobieranej z sieci na potrzeby obiektu: ok 5,839 MWh/rok.

Wszystkie elementy instalacji będące przedmiotem zamówienia muszą być fabrycznie nowe, wolne od wad fabrycznych oraz od obciążeń wobec osób trzecich. Panele fotowoltaiczne, inwertery nie mogą być starsze niż z 2023r.

3. Wymagania Zamawiającego.

Wymagania dotyczące materiałów budowlanych i urządzeń.

Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych, posiadające odpowiednie atesty, deklaracje zgodności. Materiały i technologie stosowane do wykonania prac muszą odpowiadać zaleceniom i rozwiązaniom przyjętym w dokumentacji i spełniać postawione w niej wymagania techniczne, normowe i estetyczne, posiadać stosowane atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wymagania dotyczące przygotowania i wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, oraz poleceniami Inspektora. Następstwa jakiegokolwiek błędu w pracach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. W trakcie wykonywania prac należy przestrzegać aktualnych przepisów BHP i odpowiednio zabezpieczyć wykonywanie prac.

Wymagania dotyczące badań i odbioru robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pisemnym powiadomieniem o tym fakcie Inspektora oraz Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest Protokół Ostatecznego Odbioru.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- ustalenia technologiczne,
- wyniki pomiarów kontrolnych i badań,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów.

Zgłoszenie przyłączenia mikroinstalacji fotowoltaicznej do sieci elektroenergetycznej

Zgłoszenie należy złożyć w imieniu Zamawiającego, na podstawie udzielonego pełnomocnictwa nie później niż 30 dni przed planowanym terminem przyłączenia mikroinstalacji. Stroną w zgłoszeniu przyłączenia mikroinstalacji fotowoltaicznej jest właściciel nieruchomości. Wykonawca instalacji ma obowiązek współpracy w skompletowaniu wymaganych dokumentów do zgłoszenia instalacji.

4. Okres gwarancji.

- ✓ **na roboty budowlane i wbudowane materiały- min. 3 lat od daty podpisania protokołu odbioru końcowego,**
- ✓ **na panele fotowoltaiczne- gwarancja producenta na wyrób minimum 10 lat, przy czym gwarancja wydajności min.: min.: 83 % po 25 latach,**
- ✓ **na falownik- minimum 10 lat, okres gwarancji producenta**

Bezpłatne usługi serwisowe w okresie rękojmi za wady i gwarancji, - w okresie rękojmi lub gwarancji - czas reakcji na zgłoszenie o wadzie lub awarii do 48 godzin od chwili zgłoszenia.

6. Wykonawca ustanawia:

Projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Projektanta w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Kierownika budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Kierownika robót w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń.