

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

dla inwestycji

„Budowa instalacji fotowoltaicznej na budynku szkolnym”

Adres inwestycji: Ogonowice 207A, gm. Opoczno – działka nr 589, 1588 obr 0022 Ostrów
Opoczno ul Szkolna 11 - działka nr 255/1 obręb 11 miasto 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 ogniw słonecznych

Opracowanie : Gmina Opoczno

Program Funkcjonalno- Użytkowy

Dot. „Budowa instalacji fotowoltaicznej na budynku szkolnym”

1. Wstęp.

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa, montaż i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej dla potrzeb Szkoły Podstawowej w miejscowości Ogonowice gm. Opoczno oraz Przedszkola Nr 2 w Opocznie stawiane inwestycji pn: „Budowa Instalacji fotowoltaicznej na budynku szkolnym” 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 Ogonowicach, adres: Ogonowice 207A, 26-300 Opoczno.

Konstrukcja/ technologia budynku: mieszana

Całkowita powierzchnia użytkowa : 1.770,62 m²

Liczba kondygnacji: 2

Liczba osób użytkujących budynek: czasowa - 150 osób

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

Obiekt nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Obiekt podpiwniczony częściowo.

Źródło ciepła: kocioł pelletowy, ilość kotłów: 1 o mocy 200 KW,

Instalacja c.o.: stan bardzo dobry.

Budynek użyteczności publicznej: Przedszkole Nr 2, adres: Opoczno ul. Szkolna 2, 26-300 Opoczno.

Konstrukcja/ technologia budynku: murowana

Całkowita powierzchnia użytkowa : 235 m²

Liczba kondygnacji: 1

Liczba osób użytkujących budynek: czasowa - 66 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: 1 o mocy 55KW,

Instalacja c.o.: stan bardzo dobry.

3. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem Zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa, montaż, oraz uruchomienie mikroinstalacji fotowoltaicznej dla potrzeb Szkoły Podstawowej w Ogonowicach gm. Opoczno oraz Przedszkola nr 2 w Opocznie”, uzyskanie niezbędnych zgód (pozwolenie na budowę jeśli dotyczy), dostawę paneli fotowoltaicznych wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem, montaż instalacji wraz z wykonaniem niezbędnych prac budowlanych, podłączenie do instalacji odgromowej i sieci energetycznej oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej.

3.1. 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 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.

3.2. 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 1 lub 2 osób w celu poprawnej eksploatacji instalacji fotowoltaicznej
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej
- Dokonanie w imieniu Zmawiającego 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.

3.3. Dane techniczne instalacji fotowoltaicznej.

Szkoła Podstawowa w Ogonowicach

Moc instalacji: 12 kWp

Powierzchnia do zamontowania ogniw fotowoltaicznych (dach sali gimnastycznej) : 300 m²

Ilość paneli: 28 sztuk

Rodzaj ogniw fotowoltaicznych: monokrystaliczne

Zużycie energii pobieranej z sieci na potrzeby obiektu: ok 11234 MWh/rok.

Przedszkole Nr 2 w Opocznie

Moc instalacji: 7kWp

Powierzchnia do zamontowania ogniw fotowoltaicznych (przybudówka) : 81 m²

Ilość paneli: 17 sztuk

Rodzaj ogniw fotowoltaicznych: monokrystaliczne

Zużycie energii pobieranej z sieci na potrzeby obiektu: ok 6872 MWh/rok.

4. 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.

5. 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 liczony zgodnie z ust. 6,

W okresie 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.

Planowane lokalizacje projektowanej instalacji fotowoltaicznej

Szkoła Podstawowa w Ogonowicach



Przedszkole Nr 2 w Opcznie

