

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotu zamówienia:

Dostarczenie i montaż instalacji klimatyzacji oraz instalacji fotowoltaicznej dla potrzeb budynku przy ul. Barwinek 29 w Kielcach w formule zaprojektuj i wybuduj

Nazwa i kody wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Nazwa:

71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45331220-4: Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45310000-3: Roboty instalacyjne elektryczne
45261215-4: Pokrywanie dachów panelami ogniw słonecznych

Zamawiający:

**Spółdzielnia Budowlano - Mieszkaniowa „PIONIER” w Kielcach
ul. Barwinek 29, 25-150 Kielce**

Handwritten signature and a circular stamp, likely an official seal or signature of the contracting entity.

1. Opis ogólny:

1.1. Przedmiotem zamówienia jest : **Dostawczynie montaż instalacji klimatyzacji oraz instalacji fotowoltaicznej dla potrzeb budynku przy ul. Barwinek 29 w Kielcach w formule zaprojektuj i wybuduj**

1.2. W ramach zadania należy:

- dokonać inwentaryzacji stanu istniejącego,
- wykonać wymagane pomiary i badania konieczne do opracowania rozwiązań projektowych,
- **przeanalizować i przedstawić do analizy możliwości finansowania przedmiotowego zadania lub jego części ze środków pochodzących z programów rządowych, dotacji, pożyczek preferencyjnych itp.**
- opracować koncepcję projektową w oparciu o uzyskane od Inwestora materiały i wytyczne oraz uzyskać akceptację Zamawiającego dla proponowanych rozwiązań,
- opracować dokumentację projektową ,
- opracować i przedstawić Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzone na podstawie ogólnych specyfikacji technicznych z uwzględnieniem wymagań na wszystkie rodzaje projektowanych robót.
- opracować materiały do uzyskania stosowanych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń do właściwych organów lub instytucji wraz z ich procedowaniem, w tym wystąpienie z wnioskiem o zmianę warunków przyłączeniowych do obiektu (o ile wymagane)
- uzyskać decyzję administracyjną umożliwiającą wykonanie robót budowlanych (lub dokonać zgłoszenia wykonania robót w zależności od sytuacji), o ile wymagana
- uzyskać pozytywną opinię rzeczoznawcy do spraw ppoż. dla przedmiotowego zakresu robót
- wykonać instalację klimatyzacji oraz fotowoltaiczną zgodnie z opracowaną dokumentacją wraz z niezbędnymi zgłoszeniami do instytucji nadrzędnych

1.3. Stan istniejący

Budynek parterowy, częściowo podpiwniczony, składający się z trzech segmentów w kształcie kwadratów połączonych funkcjonalnie. Obiekt wyposażony w wentylację grawitacyjną, oraz dwa liczniki energii elektrycznej. Obiekt w stałym użytkowaniu przez pracowników spółdzielni w godzinach pracy Spółdzielni. Zamawiający nie przewiduje wprowadzenia ograniczeń w tym zakresie.

1.4. Opis rozwiązania projektowego

- Zamawiający oczekuje doposażenia pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi w instalację klimatyzacji. Dla oszczędnego gospodarowania zasobami naturalnymi oraz ogólnie rozumianą ekonomikę obiekt należy również doposażyć w instalację fotowoltaiczną
- Rozwiązania techniczne dla dodatkowych instalacji muszą spełniać wymagania Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz być zgodne z przepisami BHP i PPOŻ.

2. Opis szczegółowy

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- a) przedstawienia koncepcji realizacji robót i ich skróconego zakresu rzeczowego do zaakceptowania przez Zamawiającego.
- b) opracowania dokumentacji projektowej dotyczącej budowy wg wymagań, obowiązujących przepisów i norm oraz przywołanych w niniejszym opisie.
- c) przygotowania dokumentacji w celu zgłoszenia robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę wg wymagań obowiązujących przepisów.



d) W przypadku konieczności wykonania projektu budowlanego musi być uzgodniony i opatrzony klauzulą kompletności zawierającą oświadczenie, że został wykonany zgodnie z umową, przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie.

e) opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z uwzględnieniem wymagań na wszystkie rodzaje projektowanych robót

f) uzyskania na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego

- skutecznego zgłoszenie robót budowlanych albo uzyskania pozwolenia na budowę (o ile wymagane),

-zmiany warunków przyłączeniowych do obiektu (o ile wymagane),

Realizacja powyższego zakresu zamówienia winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

2.1. Podstawowe wymagania dla instalacji klimatyzacji

Wymagania

- Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia materiałów, urządzeń oraz wykonania robót instalacyjnych w sposób zgodny z zasadami sztuki budowlanej i techniki instalacyjnej.
- Wszelkie elementy instalacji powinny być dopasowane do specyfikacji technicznej dostarczonej przez producenta.
- Wykonawca przedstawi polisę ubezpieczeniową na równoważną kwotę zakresu przedmiotu zamówienia
- Wykonawca zamontuje urządzenia marki Panasonic UZ lub lepszej pod / warunkiem wcześniejszego przedstawienia specyfikacji potwierdzającej parametry pracy proponowanych urządzeń.
- Wykonawca musi przedstawić wizualizację i plan rozmieszczenia urządzeń wewnątrz budynku.
- Wszystkie urządzenia muszą posiadać filtry przeciwpyłowe
- Proponowane urządzenia powinny móc pracować w trybie cichym tzn. nie przekraczać 20 dB.

Gwarancja

- Wykonawca zobowiązuje się do udzielenia gwarancji na wykonane prace oraz dostarczone urządzenia przez okres minimum 24 miesiące.

Zakres Prac

Dostawa i montaż jednostek klimatyzacyjnych:

- 14 jednostek wewnętrznych o mocy chłodniczej 2,5 kW.
- 3 jednostki wewnętrzne o mocy chłodniczej 3,5 kW.
- jednostki zewnętrzne zlokalizowane na dachu budynku.

Instalacja rurociągów chłodniczych:

- Wykorzystanie rur chłodniczych o średnicach 1/4" i 3/8" .
- Rury prowadzone w przestrzeni między stropami do jednostek zewnętrznych
- Czynnik chłodniczy. R32.

Instalacja odprowadzenia skroplin

Skropliny od jednostek wewnętrznych zostaną wyprowadzone:

- Grawitacyjnie do najbliższych pionów kanalizacyjnych.
- Na zewnątrz po elewacji budynku (w miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej).

Zasilanie elektryczne:

- Prowadzenie zasilania do jednostek od rozdzielni elektrycznych wskazanych przez Inwestora.

Klimatyzacja serwerowni:

- Demontaż istniejącego systemu klimatyzacji.
- Dostawa i montaż nowej klimatyzacji, dostosowanej do wymagań pomieszczenia serwerowni.

Prace dodatkowe:

- Uszczelnienie przejść dachowych po stronie Wykonawcy.
- Przywrócenie miejsca wykonywania robót do stanu pierwotnego po zakończeniu prac.
- Przeszkolenie Inwestora z obsługi zamontowanego systemu klimatyzacji.

2.2. Podstawowe wymagania dla instalacji fotowoltaicznej**Zakres zamówienia:****Dostawa komponentów:**

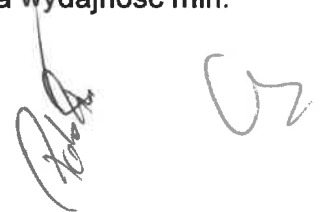
- Panele fotowoltaiczne o łącznej mocy 30 kWp (technologia: mono-/poli-kryształiczna w zależności od wymagań), o sprawności min. 22%.
- Dwóch Falowników/inwerterów o łącznej mocy odpowiedniej do obsługi instalacji (min. 30 kW) zgodny z normami PN-EN oraz posiadający certyfikaty zgodności z polskim prawem.
- Konstrukcja wsporcza dostosowana do rodzaju dachu (np. konstrukcja balastowa dla dachów płaskich-lub uchwyty do dachów skośnych).
- Okablowanie DC i AC zgodne z normami oraz osprzęt elektryczny, w tym rozdzielnice, ochronniki przepięć, uziemienie itp.

Montaż instalacji:

- Przygotowanie podłoża i montaż konstrukcji wsporczej.
- Instalacja paneli fotowoltaicznych oraz podłączenie ich do inwertera.
- Wykonanie okablowania DC pomiędzy modułami a inwerterem oraz AC między inwerterem a rozdzielnią elektryczną.
- Wykonanie ochrony przeciwprzepięciowej oraz uziemienia instalacji.
- Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia materiałów, urządzeń oraz wykonania robót instalacyjnych w sposób zgodny z zasadami sztuki budowlanej i techniki instalacyjnej.
- Wszelkie elementy instalacji powinny być dopasowane do specyfikacji technicznej dostarczonej przez producenta.
- Wykonawca przedstawi polisę ubezpieczeniową na równoważną kwotę zakresu przedmiotu zamówienia
- Wykonawca zamontuje urządzenia spełniające wymagania lub lepszej pod warunkiem wcześniejszego przedstawienia specyfikacji potwierdzającej parametry pracy proponowanych urządzeń.
- Wykonawca musi przedstawić wizualizację i plan rozmieszczenia wszystkich urządzeń z uwzględnieniem pozostawienia stref komunikacji na dachu

Wymagania

- Instalacja powinna być wykonana zgodnie z normami PN-EN 61215, PN-EN 61730, PN-EN 50583-1 oraz innymi obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i energetycznego.
- Panele fotowoltaiczne muszą posiadać gwarancję producenta na wydajność min.



25 lat (na spadek mocy nie większy niż 20% w tym okresie).

- Panele fotowoltaiczne muszą posiadać gwarancję liniowej mocy wyjściowej minimum 30 lat.
- Spadek mocy w kolejnych latach nie może przekroczyć 0,4% mocy paneli.
- Inwerter powinien posiadać gwarancję min. 10 lat. Powinien spełniać normy sieciowe: VDE 0126-1-1, EN50549 oraz powinien spełniać normy bezpieczeństwa EMC IEC62109-1/-2, EN61000-6-1, EN61000-6-3.
- Współczynnik sprawności inwertera powinien wynosić nie mniej niż 98,5%

Uruchomienie i konfiguracja systemu:

- Podłączenie instalacji do istniejącej sieci elektroenergetycznej zgodnie z [warunkami przyłączenia wydanymi przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD)].
- Programowanie inwertera oraz sprawdzenie poprawności pracy instalacji (testy sprawnościowe).
- Zgłoszenie instalacji do OSD w celu jej rejestracji i uruchomienia.

Dokumentacja powykonawcza:

- Dokumentacja techniczna instalacji (schematy elektryczne, rysunki montażowe, certyfikaty zastosowanych urządzeń).
- instrukcja obsługi instalacji fotowoltaicznej.

Gwarancja i serwis:

- Wykonawca udziela gwarancji na całość wykonanych prac instalacyjnych na okres min. 5 lat.

3. Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji projektowej Wykonawcy

Dokumentację Projektową należy wykonać oddzielnie dla każdej branży.

Projekt powinien zawierać:

- opis techniczny określający konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania budowy, wyniki obliczeń,
- część rysunkową zawierającą rozwiązania sytuacyjne, profile, charakterystyczne przekroje, szczegóły rozwiązań

Opracowanie projektowe powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami.

- przedmiar robót zawierający zestawienie ilościowe robót w porządku technologicznym, kosztorys inwestorski,

- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powiązane z przedmiarem, zawierające szczegółowe wymagania w zakresie sprzętu, stosowanych materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów, odbiorów robót i płatności za roboty; specyfikacje techniczne podlegają akceptacji Zamawiającego.

4. Materiały do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub uzyskania pozwolenia na budowę i innych zezwoleń

Wykonawca przygotowuje odpowiednie materiały i uzyska przyjęcie przez właściwy organ zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych lub uzyska pozwolenie na budowę robót objętych Zamówieniem (o ile wymagane). Materiały formalne niezbędne do wystąpienia ze zgłoszeniem robót budowlanych lub wnioskiem o uzyskanie pozwolenia na budowę winny odpowiadać wymaganiom ustawy prawo budowlane.

Nie wyklucza się potrzeby realizacji innych dodatkowych opracowań.

Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym.

5. Ustalenia wyjściowe

Wszystkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne itp. Wykonawca pozyskuje własnym staraniem. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Kompletne opracowania projektowe przed rozpoczęciem prac budowlanych muszą być opiniowane przez odpowiednie organy.

6. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2023 poz. 682),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. Dz.U. 2021 poz. 2454.

- Rozporządzenie ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. 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. 2021 poz. 2458)

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001-Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 62 poz.627 wraz ze zmianami),

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2021, poz. 1213).

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023, poz. 1336)

- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2023, poz. 1752

- Ustawa o normalizacji z dnia 12 września 2002 r. (Dz.U. 2015, poz. 1483).

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne Dz.U. 2022, poz. 1385),

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r.o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2023, poz. 215)

- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2021, poz. 1210).

7. Płatności

7.1. Za wykonanie przedmiotu umowy strony ustalają wynagrodzenie ryczałtowe.

7.2. Wynagrodzenie na podstawie wystawionej faktury w następujący sposób:

- 100 % za wykonanie całości zamówienia zakończone bezusterkowym odbiorem.

