

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA wytyczne do projektowania

### Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

#### CPV: 71248000-8 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

Przedmioty dodatkowe:

CPV: 71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego

CPV: 71248000-8 - Nadzór nad projektem i dokumentacją

CPV:712420.00-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów.

### 1. INFORMACJE OGÓLNE:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zadania pn.: **"Projekt instalacji systemu klimatyzacji w budynku Powiatowego Urzędu Pracy przy ul. Opolskiej 19 w Chorzowie"**, w tym specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz kosztorysów inwestorskich wraz z przedmiarami.

Zakres zamówienia dotyczy wykonania kompletnej dokumentacji projektowej instalacji klimatyzacji Budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Chorzowie w zakresie:

- 1) zaprojektowania rodzaju, typu, mocy i umiejscowienia jednostki zewnętrznej przeznaczonej do chłodzenia
- 2) zaprojektowania rodzaju, typu, ilości i umiejscowienia jednostek wewnętrznych odpowiadających za chłodzenie w okresie letnim
- 3) zaprojektowania niezbędnego w zakresie jak wyżej orurowania i okablowania instalacji klimatyzacji,
- 4) zaprojektowanie niezbędnego sterownia instalacji klimatyzacji z możliwością ustawienia odpowiedniej temperatury,
- 5) weryfikacja zabezpieczonej u Zamawiającego mocy przyłączeniowej energii elektrycznej na potrzeby funkcjonowania zaprojektowanej instalacji klimatyzacji,
- 6) Wykonanie nowego przyłącza energetycznego w przypadku wystąpienia braku przeniesienia odpowiedniej mocy dla wybudowanej nowej instalacji klimatyzacji. Obecne

zużycie prądu mieści się w przedziale 5000-5200KWh/miesiąc a moc przyłączeniowa na umowie to 40 KW

7) uzyskania wszystkich niezbędnych decyzji, opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczegółowymi.

Zamawiający wymaga, aby zastosowane rozwiązania uwzględniały optymalne koszty tak zakupu, i montażu instalacji, jak i jej eksploatacji. Montaż jednostki centralnej planuje się na dachu budynku.

Zamawiający udostępni pliki DWG posiadanej inwentaryzacji, po podpisaniu umowy, niemniej jednak wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji potwierdzającej stan rzeczywisty budynku.

Proponuje się zaprojektowanie instalacji klimatyzacji (system VRF / VRV lub równoważny) ze zmienną ilością (przepływem) czynnika chłodniczego.

#### **Charakterystyka techniczna instalacji klimatyzacji.**

Budynek, w którym ma być wykonana instalacja klimatyzacji jest obiektem istniejącym i funkcjonującym. Montaż klimatyzacji obejmuje budynek Powiatowego Urzędu Pracy z wyłączeniem pomieszczeń w których już jest klimatyzacja. Należy wykonać system ze zmiennym przepływem czynnika chłodniczego w technologii inwerterowej oparty na dwóch niezależnych systemach z poziomym przepływem powietrza w jednostkach zewnętrznych. Jednostki wewnętrzne kanałowe o sprężu maksymalnym do 250Pa regulowanym zdalnie przez sterownik przewodowy. Wszystkie jednostki o niskim poziomie hałasu nie przekraczając wartości hałasu dla tego typu pomieszczeń.

Jednostki wewnętrzne mają mieć możliwość podłączenia do sterownika przewodowego z menu w języku polskim oraz wyświetlaniem temperatury z wbudowanego czujnika. System będzie wyposażony w sterownik centralny dotykowy z opcją trybu oszczędnego oraz podłączeniem bezpośrednio do internetu.

Agregaty zewnętrzne muszą posiadać certyfikat eurovent.

Wymagane wydajności chłodnicze na dla jednostek wewnętrznych dla temp. wewnętrznej 18°C i zewnętrznej 35°C

Dokumentacja projektowa zlecona w ramach niniejszego zadania będzie stanowiła opis przedmiotu zamówienia w procedurze przetargowej na wybór wykonawcy robót budowlano-instalacyjnych.

W związku z tym dokumentacja musi spełniać wymagania dla opisu przedmiotu zamówienia narzucone ustawą Prawo zamówień publicznych, a także być zgodna z obowiązującymi wymaganiami innych ustaw i norm, zasadami wiedzy technicznej oraz ustaleniami dokonanymi ze służbami Zamawiającego. Równocześnie Wykonawca będzie miał obowiązek (w ramach ceny ofertowej – bez dodatkowych kosztów) udzielania wszelkich wyjaśnień

związanych z opracowaną dokumentacją w postępowaniu przetargowym na wybór wykonawcy robót budowlanych, oraz realizacji nadzoru podczas prac związanych z montażem systemu klimatyzacji. W ramach realizacji przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest do opracowania kompletnego wielobranżowego projektu instalacji klimatyzacji wraz ze wszystkimi uzgodnieniami, pozwoleniami i decyzjami.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY:**

Budynek Powiatowego Urzędu Pracy zlokalizowany jest przy ul. Opolskiej 19 .

Charakterystyczne parametry określające przedmiot zamówienia

działka nr 4/23 obręb 004 ark. mapy 1

Kubatura 3426m<sup>3</sup>.

Pow. zabudowy 434 m<sup>2</sup>.

Pow. użytkowa 1212 m<sup>2</sup>.

Budynek jest trzykondygnacyjnym budynkiem podpiwniczonym. Konstrukcja budynku: fundamenty żelbetowe ławy fundamentowe, ściany nośne murowane z stropy: płyta żelbetowa, klatki schodowe wewnętrzne żelbetowe.

## **3. CZĘŚĆ INFORMACYJNA DO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

Wszystkie prace projektowe, budowlane i instalacyjne muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a przede wszystkim zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jedn. Dz.U. z 2013 r. poz. 1129 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. nr 130, poz. 1389 z p. zm.), zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. 2015 poz. 1422 z późn. zm.) oraz aktualnymi i obowiązującymi Polskimi i Europejskimi Normami i innymi przepisami wykonawczymi. Wszystkie materiały przewidziane w projekcie do wykonania przedmiotu zamówienia muszą być zgodne z Ustawą o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2014, poz. 883 z późn. zm.) oraz innymi obowiązującymi przepisami.

Określenie miejsc oraz szczegółów wykonania poszczególnych elementów projektu będzie wskazane w trakcie realizacji prac.

**Oferent ma możliwość z zapoznaniem się z warunkami i zakresem robót na etapie sporządzania oferty – odbycie wizji lokalnej celem przedstawienia rzetelnego oszacowania uwzględniającego wszelkie czynności związane z realizacją powierzonego zadania.**

#### **4. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

Przed sporządzeniem dokumentacji Wykonawca powinien:

1. Zinwentaryzować obiekt w niezbędnym zakresie, w tym szczegółowo zinwentaryzować układ pomieszczeń pod kątem montażu jednostek klimatyzacji i prowadzenia instalacji
2. Uzgodnić z Zamawiającym sposób klimatyzacji pomieszczenia,
3. Uzgodnić z Zamawiającym planowane rozwiązania techniczne i technologiczne,

Dokumentacja projektowa powinna zawierać:

1. Opracowanie projektowe instalacji klimatyzacji wraz z doбором poszczególnych jej elementów m.in:
  - dobór i umiejscowienie jednostek wewnętrznych ,
  - dobór i umiejscowienie jednostek zewnętrzna,
  - projekt instalacji freonowej,
  - projekt instalacji skroplin.
2. Opracowanie projektowe instalacji elektrycznej uwzględniające zasilanie oraz sterowanie urządzeniami instalacji klimatyzacji
3. Opracowanie projektowe lub wytyczne dla branży budowlanej uwzględniające niezbędne roboty budowlane m.in. demontaż i ponowny montaż sufitów podwieszanych, wykonanie otworowania, wykonanie zabudowy projektowanej instalacji, prace budowlane odtworzeniowe po przeprowadzeniu instalacji elektrycznej, freonowej i skroplin posadowienie jednostek wewnętrznych jak i ewentualne wzmocnienie stropu pod jednostki zewnętrzne lub wydanie odpowiednich konstrukcji.
4. Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót (STWIOR),
5. Przedmiary oraz kosztorysy inwestorskie, oraz wartość kosztorysową inwestycji, jak również zbiorcze zestawienie kosztorysów w rozbiciu na branże i działy,
6. Harmonogram rzeczowo – finansowy,
7. Uzgodnienia z wymaganymi instytucjami
8. Wykonanie nowego przyłącza energetycznego w przypadku wystąpienia braku przeniesienia odpowiedniej mocy dla wybudowanej nowej instalacji klimatyzacji. Obecne zużycie prądu mieści się w przedziale 5000-5200KWh/miesiąc a moc przyłączeniowa na umowie to 40 KW
9. Uzyskania wszystkich niezbędnych decyzji, opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczegółowymi.

10. Bilans energetyczny
11. Podzielić inwestycje na etapowanie

Po wykonaniu dokumentacji projektowej Wykonawca, w imieniu Zamawiającego, powinien uzyskać niezbędne warunki, pozwolenia, decyzje administracyjne niezbędne do rozpoczęcia prac budowlanych.(pozwolenie na budowę zgłoszenie)

Nad prawidłowością realizacji robót budowlanych należy zapewnić pełnienie wielobranżowego nadzoru autorskiego, do czasu ich odbioru końcowego. Zakres obowiązków Nadzoru autorskiego to m.in.: bieżąca kontrola i stwierdzanie zgodności wykonywania robót budowlanych z zasadami wiedzy technicznej oraz rozwiązaniami technicznymi, materiałowymi, użytkowymi określonymi w dokumentacji projektowej; na żądanie Zamawiającego dokonywanie oceny (opiniowanie) wyników przeprowadzanych w ramach Umowy o roboty budowlane prób instalacji, procedur rozruchu zabudowanych urządzeń oraz badań materiałów budowlanych; wyjaśnianie wątpliwości dotyczących dokumentacji projektowej i zawartych w niej rozwiązań, w tym wykonywanie rysunków uzupełniających; uzgadnianie i ocena możliwości lub zasadności wprowadzenia ewentualnych zmian rozwiązań projektowych i zastosowania urządzeń lub materiałów zamiennych, których konieczność wprowadzenia jest zasadna lub może wyniknąć w trakcie realizacji zadania, a zgłaszanych przez Wykonawcę robót lub Zamawiającego. Wszelkie proponowane rozwiązania zamienne muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego.

## **5. SZCZEGÓŁY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ ZAMÓWIENIA:**

### **Etapy wykonania zamówienia :**

- 1) ETAP I: Wykonanie koncepcji instalacji klimatyzacji
- 2) Część graficzna i opisowa

#### **a) opracowanie koncepcji instalacji klimatyzacji**

- podanie lokalizacji oraz określenie typów jednostek wewnętrznych
- podanie lokalizacji jednostek zewnętrznych,
- podanie sposobu prowadzenia instalacji freonowej,
- podanie sposobu zasilania jednostek wewnętrznych i zewnętrznych,
- koncepcję należy opracować w formie książkowej – min. 2 propozycje
- układ i grafika rysunków powinna czytelnie obrazować przyjęte rozwiązania
- aktualizacja inwentaryzacji –Zamawiający posiada pliki DWG które udostępni po podpisaniu umowy
- - rzuty wszystkich kondygnacji w skali 1:100
- - rzut dachu 1:100

b) uczestniczenie w minimum dwóch spotkaniach w zakresie uzgodnień koncepcji w siedzibie Zamawiającego,

c) przedstawienie bilansu energetycznego

c) przedstawienie końcowych rozwiązań w celu akceptacji przez Zamawiającego, na etapie przed przystąpieniem do wykonania dokumentacji projektowej.

d) szacunek kosztów z podziałem na etapy

## 2) ETAP II: Opracowanie projektu klimatyzacji

a) Opracowanie projektowe instalacji klimatyzacji wraz z doбором poszczególnych jej elementów dla budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Chorzowie.

- dobór i umiejscowienie jednostek wewnętrznych,
- dobór i umiejscowienie jednostek zewnętrznych (agregatów sprężarkowych),
- projekt instalacji freonowej,
- projekt instalacji skroplin,

b) Opracowanie projektowe instalacji elektrycznej uwzględniający zasilanie oraz sterowanie urządzeniami instalacji klimatyzacji .

c) Opracowanie projektowe lub wytyczne dla branży budowlanej uwzględniające niezbędne roboty budowlane związane z wykonaniem instalacji klimatyzacji m.in. demontaż i ponowny montaż sufitów podwieszanych, wykonanie nowych sufitów podwieszanych, wykonanie otworowania, wykonanie zabudowy projektowanej instalacji, prace budowlane odtworzeniowe po przeprowadzeniu instalacji elektrycznej, freonowej i skroplin

d)W razie konieczności wykonanie projektu przebudowy przyłącza energetycznego

d) Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót (STWIOR),

e) Przedmiary oraz kosztorysy inwestorskie, oraz wartość kosztorysową inwestycji, jak również zbiorcze zestawienie kosztorysów w rozbiciu na branże i działy, etapy związane z klimatyzacją Powiatowego Urzędu Pracy w Chorzowie.

f) Harmonogram rzeczowo – finansowy,

g) Uzgodnienia z wymaganymi instytucjami (Tauron w razie wykonania nowego przyłącza energetycznego)

## 3) ETAP III: Pełnienie nadzoru autorskiego

Pełnienie nadzoru autorskiego w okresie wykonywania robót budowlanych.

Zamawiający przewiduje nie więcej niż 5 wizyt Wykonawcy.

**PRZEWIDYWANY PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO HARMONOGRAM PŁATNOŚCI:**

**1 ETAP I i II:** PROJEKTOWANIE 95 % ceny po zakończeniu Etapu projektowania wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii, zezwoleń i decyzji

**2 ETAP III:** NADZÓR 5% ceny po zakończeniu nadzoru autorskiego związanego z realizacją budowy (po odbiorze końcowym).

**Terminy realizacji etapów I i II:**

ETAP I – 2 tygodnie od dnia podpisania umowy

ETAP II – 8 tygodni od dnia podpisania umowy