

## SIWZ

### Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

#### 1. Przedmiot postępowania

Przedmiotem postępowania jest wybór Wykonawcy opracowania dokumentacji projektowo-wykonawczej oraz realizacji na jej podstawie, w formule „zaprojektuj i zbuduj” instalacji klimatyzacji komfortu zapewniającej grzanie i chłodzenie pomieszczeń biurowych, w budynku przy ul. Stawki 2 w Warszawie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i aktualną wiedzą techniczną.

#### 2. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

2.1. Przy realizacji zamówienia należy uwzględniać:

- a) Ekspertyzę Ochrony Przeciwpowodziarowej Budynku Biurowego Intraco przy ul. Stawki 2 z grudnia 2002 r.,
- b) Aktualizacją Ekspertyzy Stanu Ochrony Przeciwpowodziarowej z grudnia 2008 r.

2.2. Projekt musi być zgodny z uregulowaniami prawnymi obowiązującymi w Polsce, a w szczególności, Prawem Budowlanym, Polskimi Normami-między innymi :

- a) PN-78/B-03421 Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach dla stałego przebywania ludzi,
- b) PN-EN ISO 6946 Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła,
- c) PN-76/B-03420 Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego,
- d) Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996r w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. Nr 19, poz. 231),
- e) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r.,
- f) PN-87/B-02151/02 Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach,
- g) PN-72/B-03421 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi,
- h) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 wraz ze zmianą z dn. 13 lutego 2003r. Dz.U. Nr 33, poz. 270) z późniejszymi zmianami.

2.3. Wykonana dokumentacja projektowa winna zawierać wszystkie uzgodnienia, opinie i dokumenty niezbędne do złożenia projektu jako projektu zamiennego do istniejącego pozwolenia na budowę.

2.4. Projekt wykonawczy musi być wykonany dla wszystkich branż niezbędnych dla wykonania zadania.

2.5. Projekt w fazie roboczej należy uzgadniać z Zamawiającym oraz rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

2.6. Projekt powinien umożliwiać realizację etapami.

#### 3. Wymagania dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia

3.1. Opracowania stanowiące przedmiot zamówienia winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.).

3.2. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie instalacji klimatyzacyjnej zapewniającej grzanie i chłodzenie, w budynku przy ul. Stawki 2 w Warszawie.

3.3. Wszelkie prace związane z wykonaniem systemu klimatyzacji należy prowadzić podczas normalnej eksploatacji budynku. Zamawiający nie przewiduje wyłączenia budynku z eksploatacji na czas remontu.

3.4. Należy przewidzieć wykonywanie i uruchamianie klimatyzacji etapami.

- 3.5. Wykonawca prac musi przewidzieć realizację wszystkich prac instalacyjnych, poinstalcyjnych, ogólnobudowlanych i towarzyszących, niezbędnych do wykonania zadania.
- 3.6. Należy pozostawić istniejące jednostki klimatyzacyjne typu Split w pomieszczeniach serwerowni itp.

#### **4. Wymagania stawiane systemowi grzejno/chłodzącemu**

- 4.1. System klimatyzacji musi działać w sposób automatyczny oraz współpracować z pozostałymi systematami np. wentylacją bytową. Należy w tym celu wykonać projekt dostosowania instalacji bytowej do współpracy z systemem klimatyzacji.
- 4.2. System klimatyzacji musi zapewnić komfort cieplny w pomieszczeniach, możliwość regulacji i indywidualnej nastawy temperatury w każdym pomieszczeniu w okresie letnim jak i zimowym.
- 4.3. Chwilowa wydajność systemu musi reagować na rzeczywiste zapotrzebowanie na chłód lub grzanie w pomieszczeniu co musi się przełożyć w sposób bezpośredni na zużycie energii.
- 4.4. Należy przewidzieć podłączenie sterowania klimatyzacją do budynkowego systemu BMS
- 4.5. Należy przewidzieć możliwość zdalnego sterowania za pomocą centralnego nadrzędnego nastawnika, kontroli parametrów pracy tj. wprowadzania nastaw, ograniczania możliwości zmian nastaw w zakresach określonych przez użytkownika, zdalnego włączania i wyłączania, pracy w harmonogramie czasowym godzinowym i tygodniowym.
- 4.6. Klimatyzacja w okresie lata ma zapewnić między innymi odprowadzenie zysków ciepła powstających z przenikania promieniowania słonecznego przez przegrody budowlane przezroczyste i nie przezroczyste oraz tych powstających w pomieszczeniu jak zyski ciepła od ludzi, urządzeń wytwarzających ciepło, oświetlenia. W okresie zimowym muszą być pokryte straty ciepła przez przenikanie oraz częściowo na podgrzanie powietrza wentylacyjnego.
- 4.7. Odprowadzenie skroplin należy wykonać jako grawitacyjne bez użycia pomp skroplin.
- 4.8. Należy uwzględnić przeprowadzenie badań zakładanej skuteczności instalacji oraz rozruch instalacji
- 4.9. Należy uwzględnić konieczność opracowania dokumentacji powykonawczej i instrukcji eksploatacji oraz przeszkolenia osoby/osób wskazanych przez zamawiającego.
- 4.10. Do obowiązków Wykonawcy należy także zapewnienie nadzoru budowlanego i autorskiego.

#### **5. Sposób kalkulacji oferty**

- a) W kosztach prac należy uwzględnić koszt uzyskania, uzgodnień, opinii i decyzji niezbędnych do wykonania zadania.
- b) Wykonawca prac zobowiązany jest uwzględnić w ofercie koszt wykonania wszystkich prac towarzyszących, niezbędnych do kompleksowej realizacji zamówienia, w tym prac instalacyjnych, poinstalcyjnych, ogólnobudowlanych i towarzyszących, robót naprawczych i wykończeniowych potrzebnych do wykonania zadania oraz wszystkich pozostałych wynikających z obowiązujących uregulowań prawnych.
- c) W ofercie należy uwzględnić koszt wykonania oznakowania obiektów, urządzeń, stref oraz innych elementów instalacji wymagających właściwego oznakowania
- d) W ofercie należy uwzględnić koszt przeprowadzenia badań zakładanej skuteczności instalacji oraz rozruch instalacji
- e) W ofercie należy uwzględnić koszt opracowania dokumentacji powykonawczej i instrukcji eksploatacji oraz
- f) W ofercie należy uwzględnić koszt przeszkolenia osoby/osób wskazanych przez zamawiającego w zakresie obsługi systemu
- g) W ofercie należy uwzględnić koszt nadzoru budowlanego i autorskiego.

#### **6. Charakterystyka budynku**

- a) - budynek biurowy
- b) - powierzchnia użytkowa ca. 31 476,4 m<sup>2</sup>
- c) - powierzchnia wszystkich kondygnacji netto ca. 34 006,9 m<sup>2</sup>
- d) - wysokość budynku ca. 108,5 m (bez uwzględnienia wieży radiowej o wysokości 24,25 m pndb)

- e) - wymiary budynku głównego 58,48 x 54,26 m
- f) - kubatura: 123 369,0 m<sup>3</sup>
  - i. Działka budowlana:
- g) - powierzchnia 9 5189,0 m<sup>2</sup>
- h) - powierzchnia zabudowy 3 193,0 m<sup>2</sup>

6.1. POWIERZCHNIE NA TYPOWEJ KONDYGNACJI WG ANSI/BOMA Z.651-2010 METHOD A-  
zmodyfikowana

Rodzaj powierzchni:	m <sup>2</sup>
Occupant Area na typowej kondygnacji biurowej wieży do poziomu +25, ca.	570
Occupant Area na typowej kondygnacji biurowej wieży od poziomu +26, ca.	628
Floor Service Area na typowej kondygnacji biurowej wieży, ca.	30

- 7. Dopuszczalna ilość osób określona w ekspertyzie pożarowej Budynku: na jednej kondygnacji biurowej wynosi 90 osób, w części podium – 500 osób.
- 8. Dopuszczalna ilość osób określona wydajnością wentylacji mechanicznej Budynku: na jednej kondygnacji biurowej wynosi 72 osób
- 9. Dopuszczalna ilość osób określona kubaturą wolnej objętości pomieszczenia i wolnej powierzchni podłogi (15m<sup>3</sup> i 2 m<sup>2</sup> na jednego pracownika): na jednej kondygnacji biurowej wynosi średnio 60 osób i jest uzależniona od intensywności meblowania powierzchni.