

# **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY** ***„Zaprojektowanie i wykonanie instalacji klimatyzacji trzech pomieszczeń w hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 4 w Kętrzynie”***

Spis treści

## **CZĘŚĆ I**

1. Nazwa zamówienia,
2. Adres obiektu budowlanego,
3. Nazwy i kody przedmiotu zamówienia,
  - 3.1 Opracowanie dokumentacji projektowej,
  - 3.2 Roboty w zakresie instalacji budowlanych,
  - 3.3 Dostawa i montaż urządzeń klimatyzacyjnych
4. Zamawiający

## **CZĘŚĆ II**

Spis zawartości Programu Funkcjonalno- Użytkowego,

1. Część opisowa,
  - 1.1 Zakres robót,
  - 1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia,
  - 1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe,
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

## **CZĘŚĆ I**

### **1. Nazwa zamówienia**

***„Zaprojektowanie i wykonanie instalacji klimatyzacji trzech pomieszczeń w hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 4 w Kętrzynie”***

### **2. Adres obiektu budowlanego**

11-400 Kętrzyn, Stanisława Moniuszki 1

### **3. Nazwy i kody przedmiotu zamówienia**

#### ***3.1 Opracowanie dokumentacji projektowej***

CPV 71320000-7 usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Na dokumentację projektową będą się składać:

trzy egzemplarze projektu wykonawczego opracowanego zgodnie z uzgodnieniami z Zamawiającym.

Uzgodnienia dotyczyć będą między innymi:

- a) ilości przyjętych układów systemu klimatyzacji,
- b) miejsc lokalizacji jednostek klimatyzacyjnych zewnętrznych (agregatów klimatyzacyjnych),
- c) miejsc lokalizacji w pomieszczeniach Sali bilardowej, siłowni oraz Sali rehabilitacyjnej jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych,
- d) miejsc lokalizacji aparatury sterującej systemami klimatyzacyjnymi,
- e) tras prowadzenia przewodów klimatyzacyjnych i elektrycznych,
- f) sposobu i miejsc odprowadzenia skroplin,
- g) miejsca podłączenia zaprojektowanej instalacji elektrycznej do istniejącej w budynku instalacji elektrycznej.
- h) wykonywanie robót budowlanych przy równoległym prowadzonym zadaniu

inwestycyjnym na obiekcie, (Wykonawca ma obowiązek uzgodnić trasy instalacji z Wykonawcą zadania inwestycyjnego na budowie),

i) dobór jednostek klimatyzacyjnych zewnętrznych i wewnętrznych,

j) lokalizację jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych w podwieszanym suficie typu ECOPHON w 3 pomieszczeniach sali bilardowej, siłowni oraz sali rehabilitacyjnej,

Projekt należy opracować zgodnie z:

- obowiązującą wiedzą techniczną,

- dokonanymi uzgodnieniami,

### **3.2 Roboty w zakresie instalacji budowlanych**

CPV 45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych

### **3.3 Dostawa i montaż urządzeń klimatyzacyjnych**

CPV 42500000-1 urządzenia chłodzące i wentylacyjne

CPV 42512000-8 układy konfekcjonowania powietrza

## **4. Zamawiający**

Gmina Miejska Kętrzyn, ul. Wojska Polskiego 11, 11-400 Kętrzyn

## **CZĘŚĆ II**

### **1. Część opisowa**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie projektu wykonawczego o którym mowa w pkt. 3.1. powinien zawierać:

- weryfikację kompletności wszystkich danych niezbędnych dla prawidłowego zaprojektowania i wykonania robót budowlanych (w porozumieniu z Wykonawcą zadania inwestycyjnego),
- uzyskanie materiałów niezbędnych do projektowania,
- obmiar powierzchni pomieszczeń i ich kubaturę pomierzonych z natury (niezbędnych do prawidłowego opracowania dokumentacji projektowej), oraz do właściwego doboru jednostek wewnętrznych i zewnętrznych,
- zastosowanie w projekcie rozwiązań standardowych skutkujących optymalizacją kosztów,
- zapewnienie nadzoru autorskiego w całym okresie realizacji umowy na koszt własny.

#### **1.1 Zakres robót**

Przedmiotem zamówienia objęte są trzy pomieszczenia zlokalizowane w hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 4 w Kętrzynie ( niski parter) :

- sala bilardowa,
- pomieszczenie siłowni,
- sala rehabilitacyjna.

#### **1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Klimatyzacja ma być zamontowana w 3 pomieszczeniach na poziomie niskiego parteru w hali sportowej przy Szkole Podstawowej nr 4 w Kętrzynie.

Hala sportowa jest obiektem w trakcie budowy. Obiekt hali sportowej z salami pomocniczymi i zapleczem socjalnym został usytuowany na działce Szkoły Podstawowej nr 4 przy ulicy Stanisława Moniuszki 1 w Kętrzynie jako dobudowany do budynku szkoły.

Obiekt został połączony z istniejącym budynkiem szkoły trzykondygnacyjnym łącznikiem (niski parter, parter, piętro), który oprócz pełnienia funkcji komunikacyjnej jest przestrzenią lokalizacji pomieszczeń sanitarnych i magazynowych.

Pomieszczenia objęte klimatyzacją znajdują się na niskim parterze budynku.

Kubatura pomieszczeń objętych zamówieniem :

**Sala bilardowa : 900m<sup>3</sup>**

**Sala rehabilitacyjna: 390 m<sup>3</sup>,**

**Siłownia: 520 m<sup>3</sup>.**

Rzut niskiego parteru oraz przekrój C-C budynku (widok elewacji do której przewiduje się zainstalowanie jednostek zewnętrznych) stanowi załącznik 1 i 2 do PFU.

### **1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

#### **a) właściwości jednostki zewnętrznej:**

##### **Pomieszczenie Sali rehabilitacyjnej i Sali bilardowej**

- moc jednostki zewnętrznej co najmniej 14 KW
  - praca urządzeń od -15 °C do + 48°C
  - współczynnik COP nie mniejszy niż 3,5 nagrzania,
  - współczynnik EER nie mniejszy niż 3,0 na chłodzeniu,
  - poziom dźwięku poniżej 60 dB,
  - pobór mocy energii elektrycznej jednostki zewnętrznej poniżej 15 kW,
  - urządzenie nie może generować zakłóceń do sieci energetycznej,
  - zabezpieczenie antykorozyjne,
  - minimum dwuwentylatorowa, inwenterowa z płynną regulacją wydajności.
- Zamawiający wymaga zaprojektowania minimum 2 sztuk jednostek zewnętrznych.

##### **Pomieszczenie Sali siłowni**

- moc jednostki zewnętrznej co najmniej 20 KW
  - praca urządzeń od -15 °C do + 48°C
  - współczynnik COP nie mniejszy niż 3,5 nagrzania,
  - współczynnik EER nie mniejszy niż 3,2 na chłodzeniu,
  - poziom dźwięku poniżej 60 dB,
  - pobór mocy energii elektrycznej jednostki zewnętrznej poniżej 15 kW,
  - urządzenie nie może generować zakłóceń do sieci energetycznej,
  - zabezpieczenie antykorozyjne,
  - minimum dwuwentylatorowa, inwenterowa z płynną regulacją wydajności,
- Zamawiający wymaga zaprojektowania minimum 1 sztuki jednostki zewnętrznej.

#### **b) właściwości jednostek wewnętrznych kasetonowych:**

##### **Pomieszczenie Sali korekcyjnej i Sali bilardowej**

- typ chłodząco - grzejące,
- przynajmniej trójstopniowa regulacja wypływu powietrza,
- poziom głośności na najmniejszym biegu nie więcej niż 45 dB,
- pobór mocy poniżej 85 W,
- pobór prądu poniżej 0,5 A,
- każda jednostka sterowana indywidualnie pilotem bezprzewodowym,
- zawory rozprężne wewnętrzne lub zewnętrzne.

Zamawiający wymaga zaprojektowania minimum 4 sztuk jednostek wewnętrznych kasetonowych po dwie w każdej z sal.

##### **Pomieszczenie Sali siłowni**

- typ chłodząco - grzejące,
- przynajmniej trójstopniowa regulacja wypływu powietrza,
- poziom głośności na najmniejszym biegu nie więcej niż 48 dB,
- pobór mocy poniżej 165 W,
- pobór prądu poniżej 0,7 A,
- każda jednostka sterowana indywidualnie pilotem bezprzewodowym,
- zawory rozprężne wewnętrzne lub zewnętrzne,

Zamawiający wymaga zaprojektowania minimum 2 sztuk jednostek wewnętrznych kasetonowych.

#### **c) właściwości układu Split dla Sali bilardowej:**

- moc jednostki co najmniej 10KW,
- pobór mocy energii elektrycznej jednostki poniżej 4 kW,
- poziom dźwięku poniżej 65 dB,

Zamawiający wymaga zaprojektowania minimum 1 kompletu układu Split.

## **2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

### **a) Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej:**

- dokumentacja musi być zaopatrzona w pisemne oświadczenie, że jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć, zgodna z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- dokumentacja winna zostać opracowana również w formie elektronicznej w formacie PDF,
- jeżeli w trakcie realizacji robót zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową, zajdzie konieczność wykonania dodatkowej dokumentacji uzupełniającej niezbędnej dla realizacji robót, Wykonawca wykona tę dokumentację na własny koszt,
- jednostki zewnętrzne należy zaprojektować na szczytowej elewacji hali sportowej nad łącznikiem.
- dla właściwego zaprojektowania klimatyzacji niezbędne jest odbycie wizji lokalnej przez projektanta w siedzibie Zamawiającego.

### **b) Wymagania dotyczące systemu klimatyzacji i urządzeń:**

- montowane urządzenia winny być fabrycznie nowe, kompletne i przygotowane do eksploatacji,
- instalacja musi posiadać system odprowadzenia skroplin grawitacyjnie,
- jednostki winny posiadać automatyczny restart w przypadku chwilowego zaniku zasilania,
- poziom hałasu na najniższym biegu winien być potwierdzony załączoną dokumentacją producenta urządzeń (określony w sposób zwyczajowo przyjęty),
- wymagana gwarancja: **na urządzenia co najmniej 5 lat** bez dopłaty.  
Jeżeli producent urządzeń wymaga określonej ilości przeglądów to oferent winien je przewidzieć i ich koszt uwzględnić w ofercie.

Zatwierdził:

**Z up. Burmistrza Miasta  
(-) Andrzej Degórski  
Z-ca Burmistrza Miasta**

Załączniki:

1. Załącznik graficzny rzut niskiego parteru hali sportowej przy Sp nr 4 w Kętrzynie.
2. Załącznik graficzny przekrój C-C Elewacja.

Sporządził:  
Karol Kwiatkowski