**Załącznik nr 5 do SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**I. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zamierzenia pn : **„Modernizacja poziomu 400 – wykonanie klimatyzacji i montaż wentylatora wyciągowego w budynku B MIR-PIB przy ul. Kołłątaja 1 w Gdyni”**.

**II. Zakres przedmiotu zamówienia**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, zakres i wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych określa niniejszy opis przedmiotu zamówienia, SIWZ, STWiORB wraz z załącznikami.

CPV: 45331210-1; 45331220-4; 45331200-8

Niniejszy opis przedmiotu zamówienia określają przedmiot zamówienia dając Wykonawcom pełną wiedzę o zamówieniu i w sposób umożliwiający złożenie kompletnej oferty zgodnie z zasadami Prawa Zamówień Publicznych.

**III. Szczegółowy zakres wykonania przedmiotu zamówienia**

Celem przedmiotu zamówienia jest :

1. Dostawa i montaż wentylatora kanałowego wyciągowego wraz z wyprowadzeniem wylotu powietrza na dach budynku

Wentylacja ma obejmować pomieszczenia korytarza i sekretariatu. Wyciąg zapewniany będzie poprzez 3 anemostaty umieszczone w korytarzu oraz wentylator wyciągowy umieszczony w szachcie. Zamawiający wymaga aby wyciągnięte powietrze wyprowadzone zostało szachtem na poziom dachu (około 7 kondygnacji w górę). Lokalizacja anemostatów zgodnie z załączonym rysunkiem. Nawiew realizowany będzie w naturalny sposób przez stolarkę okienną.

* Wentylator kanałowy typu „silent” o trójstopniowej regulacji wydatku i następujących parametrach:
* Wydajność od 780m3/h na pierwszym biegu do 1040 m3/h na trzecim biegu
* Poziom ciśnienia akustycznego od 24 dB na pierwszym biegu do 29 dB na 3 biegu
* Napęd 3-biegowy
* Znamionowe natężenie przepływu 0,153 m3/s
* Wymiar zewnętrzny nie większy niż 568 x 264 x 327 mm
1. Dostawa i montaż klimatyzacji dla pomieszczeń biurowych poziomu 400

Dostawa i montaż układu klimatyzacji dla pomieszczeń biurowych poziomu 400 budynku MIR-PIB. Instalacja będzie pracować w cyklu całorocznym. Nominalny zakres zewnętrznych temperatur pracy to w trybie chłodzenia -100C do + 460C, w trybie grzania od -150C do +240C. Jednostki zewnętrzne jednofazowe chłodzone powietrzem wyposażone w sprężarkę inwerterową charakteryzujące się niską masą, kompaktowymi gabarytami i cichą pracą. Urządzenia zewnętrzne ze względu na umiejscowienie nie mogą być większe niż 840x330x710 oraz ich masa nie może być większa niż 58 kg. Warunkiem koniecznym jest, aby dobrane agregaty miały nominalną moc chłodniczą nie mniejszą niż 7,2 kW współczynnik sezonowy SEER wg ErP nie mniejszy niż 5,7; pobór mocy nie większy niż 2,25 kW w trybie chłodzenia, a maksymalny prądy pracy (MCA) nie większy niż 18,0 A (prąd jednofazowy). Urządzenia zewnętrzne montować na parapetach okien zewnętrznych np. Sali konferencyjnej oraz Pokoju K403. W pomieszczeniu stosować jednostki wewnętrzne ścienne, zgodnie z poniższymi schematami.

**Schemat Freonowy K1.0:**



**Schemat Freonowy K2.0**



Klimatyzatory wyposażone powinny być w filtry powietrza z jonami srebra w celu usunięcia z pomieszczenia zapachów, bakterii i alergenów. Urządzenia realizują nadmuch przetworzonego powietrza w z możliwością regulacji wysokości nawiewu, kierunku nawiewu oraz 5 biegami wentylatora. Do urządzeń wewnętrznych przewidzieć pompki skroplin do odprowadzenia kondensatu do agregatów zewnętrznych. Dobrano urządzenie z serii M przeznaczonych do pomieszczeń biurowych. Jednostki wewnętrzne dobrano w zależności od zapotrzebowania na chłód w pomieszczeniach. Dobrano dwa rodzaje jednostek wewnętrznych sterowanych pilotem bezprzewodowym::

* **Klimatyzatory ścienny o nominalnej wydajności chłodniczej 2,5 kW**
* Montaż w pomieszczeniach: 406, 405, 404, 403.
* Nominalna wydajność chłodnicza nie mniejsza niż 2,5 kW
* Nominalna wydajność grzewcza nie mniejsza niż 3,2 kW
* Jawna wydajność chłodnicza zgodnie ze schematami freonowymi K1.0 i K2.0
* wymiar jednostki wewnętrznej nie większy niż 798 x 195 x 299 mm
* poziom głośności na pierwszym biegu nie więcej niż 19 dB(A) ciśnienia akustycznego mierzonego 1 metr pod urządzeniem
* wydatek powietrza w trybie chłodzenia na pierwszym biegu nie mniejszy niż 192 m3/h
* Masa urządzenia nie większa niż 10 kg
* Urządzenie pracujące na czynnik R410A
* Przyłącza chłodnicze – zgodnie ze schematami freonowymi K1.0 i K2.0
* certyfikat PZH
* gwarancja na urządzenia 5 lat udzielana przez producenta
* **Klimatyzatory ścienny o nominalnej wydajności chłodniczej 5,0 kW**
* Montaż w pomieszczeniu K401
* Nominalna wydajność chłodnicza nie mniejsza niż 2,5 kW
* Nominalna wydajność grzewcza nie mniejsza niż 3,2 kW
* Jawna wydajność chłodnicza zgodnie ze schematem freonowym K2.0
* wymiar jednostki wewnętrznej nie większy niż 798 x 195 x 299 mm
* poziom głośności na pierwszym biegu nie więcej niż 28 dB(A) ciśnienia akustycznego mierzonego 1 metr pod urządzeniem
* wydatek powietrza w trybie chłodzenia na pierwszym biegu nie mniejszy niż 306 m3/h
* Masa urządzenia nie większa niż 10 kg
* Urządzenie pracujące na czynnik R410A
* Przyłącza chłodnicze – zgodnie ze schematem freonowym K2.0
* certyfikat PZH
* gwarancja na urządzenia 5 lat udzielana przez producenta

Dodatkowo należy zapewnić wentylacje pomieszczenia 402 oraz w korytarzu K04.

Wszelkie urządzenia klimatyzacyjne musza mieć możliwość pracy jako wentylatory wymieniające powietrze (bez grzania lub chłodzenia).

W pomieszczeniu 402 oraz w korytarzu K04 zostanie wykonany sufit podwieszany o modułowych rozmiarach panelów umożliwiający rozprowadzenie instalacji w strefie podsufitowej. W pozostałych pomieszczeniach nie przewiduje się wykonania sufitów podwieszanych.

**IV. Szczególne uwarunkowania związane z wykonaniem zamówienia, pozostałe uwagi:**

**Wykonawca powinien w procesie planowania, wyceny oraz organizacji realizacji zamówienia uwzględnić niżej wymienione szczególne warunki wynikające z lokalizacji budynku, jego funkcji i sposobu użytkowania:**

• będzie użytkowany w czasie realizacji zamówienia,

• Wykonawca zabezpieczy budynek i jego zasoby przed niekorzystnym wpływem robót, materiałów budowlanych i stosowanej technologii robot,

• Wykonawca zobowiązany będzie na bieżąco i na własny koszt wywieźć demontowane materiały, gruz poza teren nieruchomości celem utylizacji,

• Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać przepisów BHP, przeciwpożarowych, oraz przepisów porządkowych, obowiązujących na terenie Morskiego Instytutu Rybackiego – Państwowego Instytutu Badawczego

• Wykonawca prac będzie utrzymywał na bieżąco czystość i porządek na terenie prowadzonych prac,

• Po wykonaniu robót Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia porządku
i czystości na terenie objętym robotami i na obszarze objętym oddziaływaniem

 w związku wykonywanymi robotami

• Zamawiający zaleca, po uprzednim pisemnym ustalenia terminu z Zamawiającym, wykonanie wizji lokalnej na obiekcie w celu zapoznania się
z rzeczywistymi warunkami realizacji niniejszego zamówienia,

• Roboty (pozycje) ujęte w harmonogramie rzeczowo-finansowym oraz ilość tych robót do wykonania (przedmiar robót) Wykonawca ustala samodzielnie na podstawie SIWZ, w tym opisu przedmiotu zamówienia, zasad najlepszej wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, obowiązujących przepisów, opublikowanych norm,

• Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu w 1 egz. operat kolaudacyjny w wersji papierowej i elektronicznej zawierający m. in. następujące dokumenty: atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne na zastosowane materiały i wyroby.