

STADIUM	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych			
BRANŻA	Sanitarna			
NAZWA REMONTU	Wykonanie instalacja wentylacji mechanicznej w sali 365 w budynku Gmachu Głównego Politechniki Gdańskiej			
INWESTOR	Wydział Architektury Politechnika Gdańska ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk			
ADRES INWESTYCJI	ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk			
OPRACOWAŁ	mgr inż. Tomasz Ciesielski			
NUMER EGZEMPLARZA	1	2	3	4
NUMER ARCHIWIZACYJNY	001			
DATA OPRACOWANIA	czerwiec 2024 r.			

Spis treści

1	Nazwa zamówienia:.....	2
2	Kod CPV;	2
3	Przedmiot i zakres robót budowlanych:.....	2
4	Informacje i ogólne wymagania dotyczące pracowników	2
5	Roboty tymczasowe, prace towarzyszące.....	3
6	Informacje o terenie budowy, wymagania i wytyczne Zamawiającego.....	4
7	Ochrona przeciwpożarowa.....	4
8	Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	4
9	Sprzęt, maszyny, transport.....	4
10	Przedmiary robót.....	5
11	Odbiór robót budowlanych i Dokumentacja powykonawcza	5
12	Dokumentacja powykonawcza.....	5

1 Nazwa zamówienia:

Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej w sali 365 w budynku Gmach Główny Politechniki Gdańskiej.

2 Kod CPV;

45331210-1 – Instalowanie wentylacji
42512300-1 – Układy HVAC
39717200 - Urządzenia klimatyzacyjne
45000000 - Roboty budowlane
45320000 - Roboty izolacyjne
45321000 - Izolacja cieplna
45332200 - Roboty instalacyjne hydrauliczne
71315410-6 – Kontrola systemów wentylacji

3 Przedmiot i zakres robót budowlanych:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót instalacji wentylacji mechanicznej w sali audytoryjnej 365 w budynku Gmach Główny Politechniki Gdańskiej, której dysponentem jest Wydział Architektury PG.

Prace instalacyjne będą wykonywane w następujących pomieszczeniach:

- sala audytoryjna 167,
- sala audytoryjna 264,
- sala audytoryjna 365,
- sala audytoryjna 462,
- poddasze nad salą audytoryjną 462 ,

Zakres prac obejmuje między innymi:

- zakup, dostawę i montaż przewodów wentylacyjnych z płyty do kanałów samonośnych sali 365
- zakup, dostawę i montaż anemostatów nawiewno-wywiewnych do sali 365
- zakup, dostawę i montaż regulatorów zmiennego przepływu oraz czujników ściennych CO₂ i temperatury do sali 365
- zakup, dostawę i montaż kompleksowej automatyki dla całej instalacji wentylacji mechanicznej wraz z okablowaniem i połączeniem AKPiA sal 167, 264, 365, 462.
- roboty demontażowe, rozbiórkowe i towarzyszące niezbędne do wykonania zadania takie jak wykucie otworów , wykonanie bruzd w ścianach, demontaż istniejącej automatyki i przekazanie Zamawiającemu
- zaślepienie kratki wentylacji grawitacyjnej z pozostawieniem kratki w celu zachowania istniejącego stylu architektonicznego
- zakup, dostawę i montaż płyt akustycznych do sali 365
- pomiary instalacji wentylacji mechanicznej w sali 365
- prace zabezpieczające i porządkowe

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, oraz Przedmiary robót, które są elementem pomocniczym dla Wykonawcy, ułatwiającym sporządzenie kosztorysu ofertowego, ale nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia.

4 Informacje i ogólne wymagania dotyczące pracowników

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania, jakość wbudowanych materiałów oraz za ich zgodność z przedmiarami robót, wytycznymi oraz ST.

Wykonawca będzie dysponował kierownikiem robót z wymaganymi kwalifikacjami i uprawnieniami wydanymi przez SEP:

- grupy G1 - do wykonania prac na stanowisku: eksploatacji i dozoru w zakresie remontów sieci, urządzeń i instalacji elektrycznych o napięciu do 1 kV
- grupy G1 - do wykonania prac na stanowisku: eksploatacji i dozoru w zakresie remontów i montażu armatury kontrolno-pomiarowej i urządzeń automatycznej regulacji do urządzeń i instalacji ww.,
- grupy G2 – do wykonywania prac na stanowisku: eksploatacji i dozoru w zakresie remontu i montażu urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych o mocy powyżej 50 kW ,
- grupy G2 - do wykonywania prac na stanowisku: eksploatacji i dozoru w zakresie remontu i montażu armatury kontrolno-pomiarowej i urządzeń automatycznej regulacji do urządzeń i instalacji ww.

Prace będą realizowane na terenie czynnego obiektu. Wykonawca ma obowiązek każdego dnia po zakończeniu etapu prac do utrzymania czystości i porządku.

Zamawiający przekaze Wykonawcy komisyjnie, w terminie określonym w umowie teren budowy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń do chwili ostatecznego odbioru robót. Uszkodzone lub zniszczone mienie Wykonawca odtworzy i naprawi na własny koszt.

5 Roboty tymczasowe, prace towarzyszące

Koszt wykonania robót tymczasowych oraz prac towarzyszących obciąża Wykonawcę. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić te koszty w cenie oferty w robotach podstawowych przyjmując w odpowiedniej wysokości wskaźnik kosztów ogólnych. Zamawiający nie dopuszcza stosowania dodatkowych pozycji kosztorysu ofertowego dla rozliczenia robót tymczasowych lub prac towarzyszących.

Roboty tymczasowe.

Zakres i charakter robót tymczasowych zależeć będzie od przyjętej przez Wykonawcę organizacji robót budowlanych, zastosowanych konkretnych technologii, organizacji zaplecza budowy oraz przyjętych metod ochrony budynku i użytkowników przed negatywnymi skutkami prowadzenia robót.

Do robót tymczasowych należą między innymi:

- rusztowania i inne konstrukcje tymczasowe do wykonania zadania
- zorganizowanie i likwidacja zaplecza
- osłony zapobiegające przed przenikaniem kurzu do sąsiednich pomieszczeń oraz osłona wrażliwego sprzętu wewnątrz laboratorium
- prace demontażowe

Prace towarzyszące.

Do robót towarzyszących należą między innymi:

- mycie i sprzątanie pomieszczeń po zakończeniu robót (w tym umycie szyb i ram okiennych)
- transport ręczny materiałów i gruzu wewnątrz budynku,
- koszt utylizacji i składowania gruzu i odpadów na wysypisku.

6 Informacje o terenie budowy, wymagania i wytyczne Zamawiającego.

- Zamawiający przekaze Wykonawcy w ramach placu budowy pomieszczenia przeznaczone do remontu w zakresie niezbędnym dla realizacji przedmiotu zamówienia z zastrzeżeniem ciągłego dostępu pracowników WA PG do sali 365.
- Wykonawca będzie zobowiązany do utrzymania w należytym, bieżącym porządku stanowiska pracy, ich otoczenia, ciągów komunikacyjnych oraz placu budowy. Od Wykonawcy Zamawiający wymaga zastosowania skutecznej ochrony elementów budynku i wyposażenia przed zniszczeniem lub zapyleniem.
- Zrzucanie gruzu budowlanego i śmieci przez okna jest zabronione.
- Nie dopuszcza się składowania materiałów w obrębie komunikacji ewakuacyjnej.
- Zamawiający nie gwarantuje pomieszczeń magazynowych ani socjalnych dla potrzeb Wykonawcy.
- Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsce, w którym może podłączyć się do instalacji energii elektrycznej i wody.
- Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed zniszczeniem wszystkich elementów w rejonie prowadzonych prac.
- Wykonawca zobowiązany jest do wywozu na wysypisko wszystkich odpadów powstałych w wyniku realizowania przez niego przedmiotu zamówienia.
- Obowiązek i koszty organizacji, utrzymania, dozoru i likwidacji placu oraz zaplecza budowy, leżą po stronie Wykonawcy.
- Wykonawca obowiązany będzie do organizacji robót zgodnie z zasadami BHP i OP.
- Dźwigi osobowe znajdujące się w budynku nie mogą służyć Wykonawcy jako windy transportowe.
- W trakcie remontu budynek będzie użytkowany i czynny. Roboty budowlane należy prowadzić w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia dla użytkowników budynku. Skuteczne zabezpieczenie pomieszczeń i ich wyposażenia przed skutkami prowadzonych prac leży w obowiązkach i kosztach Wykonawcy.

7 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Przed rozpoczęciem prac pożarowo-niebezpiecznych (tj. prac z ogniem otwartym, spawanie, cięcie, lutowanie, nagrzewanie) wykonawca zobowiązany będzie uzyskać zezwolenie w formie pisemnej od Zamawiającego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez pracowników Wykonawcy.

8 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

9 Sprzęt, maszyny, transport

Decyzja w zakresie doboru i zastosowania sprzętu, maszyn lub środków transportu w celu zrealizowania przedmiotu zamówienia w terminie i poprawnej jakości należy do Wykonawcy. Zastosowany sprzęt,

maszyny lub środki transportu nie mogą stworzyć zagrożenia dla ludzi, ich mienia lub mienia Zamawiającego.

10 Przedmiary robót.

Przedmiary robót są dla Wykonawcy elementem pomocniczym, ułatwiający sporządzenie kosztorysów ofertowych i obliczenia w ten sposób ceny oferty. Przywołane podstawy wyceny są przykładowymi, a podane w kolumnie 2 przedmiaru robót katalogi norm służą jedynie uściśleniu opisu robót i technologii, natomiast wykonawca ma pełne prawo do wyceny robót wg własnej kalkulacji.

Przedmiar robót nie stanowi opisu przedmiotu zamówienia.

11 Odbiór robót budowlanych i Dokumentacja powykonawcza

Odbiory robót zanikowych – ulegających zakryciu.

Wykonawca zobowiązany jest zgłaszać do odbioru roboty zanikowe. Jeśli Zamawiający nie przystąpi do odbioru robót zanikowych w ciągu **trzech dni** od daty otrzymania zgłoszenia Wykonawca uprawniony jest do traktowania tych robót za odebrane i do ich zakrycia.

Odbiór częściowy

Odbiorom częściowym podlegają wyznaczone etapy prac, zakończone elementy robót, roboty zanikowe, etapy technologiczne prac wymagające odrębnych prób, badań i sprawdzeń. Odbiory częściowe nie będą uprawniały do wystawiania faktur częściowych.

Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości przedmiotu zamówienia, po uzyskaniu celu określonego w dokumentację i zawartą z Wykonawcą umowę. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza na piśmie. **Dla skuteczności zgłoszenia konieczne jest najpóźniej wraz z nim dostarczenie Zamawiającemu kompletu dokumentacji odbiorowej.**

Zamawiający po potwierdzeniu gotowości przedmiotu umowy do odbioru końcowego zwołuje komisję odbiorową. Czynności odbioru końcowego rozpoczynają się w terminie **pięciu dni** od otrzymania zgłoszenia Wykonawcy.

Do odbioru końcowego Wykonawca uporządkuje plac budowy i usunie zawinione przez siebie negatywne skutki realizacji zamierzenia w obrębie budynku i terenu.

12 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu po 3 egzemplarze dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej złożonej w sztywny segregator A4 oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej na płycie CD, z edytowalnymi plikami oraz dokumentami w wersji PDF.

W skład dokumentacji powykonawczej wchodzi:

- 1) Projekt wykonawczy z naniesionymi zmianami, lub projekt powykonawczy, oraz wszelkie dodatkowe szkice i rysunki powstałe w trakcie wykonywania zadania, które odzwierciedlają stan faktyczny wykonanego zadania.
- 2) Protokoły
 - a) Protokół montażu instalacji wentylacji mechanicznej,
 - b) Protokół szczelności kanałów instalacji wentylacji mechanicznej,
 - c) Protokół czystości instalacji wentylacji mechanicznej,
 - d) Protokół montażu i rozruchu sterowania oraz centrali wentylacyjnej,
 - e) Protokół z pomiarów wydajności instalacji wentylacji mechanicznej przy 100% wydajności,
 - f) Protokół montażu płyt akustycznych,

- 3) Dokumenty materiałowe
 - a) Zestawienie zamontowanych urządzeń (producent, typ, model, numer seryjny miejsce montażu, jednostki powiązane, miejsce zasilenia elektrycznego),
 - b) deklaracje zgodności,
 - c) atesty higieniczne,
 - d) karty katalogowe,
- 4) Dokumentacja Techniczno-Ruchowa
 - a) instrukcje obsługi,
 - b) hasła i kody niezbędne do bieżącej eksploatacji,
 - c) DTR rozdzielniczy zasilająco-sterującej ze schematem.
- 5) Dokumenty gwarancyjne
 - a) Dokumenty określające okres udzielonej gwarancji, zakres , oraz warunki do utrzymania gwarancji,
 - b) Podanie listy zawierającej czynności przeglądów oraz ich czasookres dla spełnienia warunków gwarancji.