



Zachodniopomorski
Uniwersytet Technologiczny
w Szczecinie

Załącznik nr 2

**MONTAŻ INSTALACJI URZĄDZEŃ KLIMATYZACJI
W POMIESZCZENIACH WYPOŻYCZALNI BIBLIOTEKI GŁÓWNEJ
przy ul. KU SŁOŃCU 140 w SZCZECINIE,
W OBIEKTCIE ZACHODNIOPOMORSKIEGO UNIWERSYTETU
TECHNOLOGICZNEGO w SZCZECINIE**

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Pełna nazwa Zamawiającego:

Zachodniopomorski Uniwersytet
Technologiczny w Szczecinie
al. Piastów 17
70-310 Szczecin
REGON: 320588161
NIP: 852-254-50-56

Kod klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

CPV - 7100 0000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
CPV - 7130 0000-1	Usługi inżynieryjne
CPV - 7132 0000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
CPV - 7132 2100-4	Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
CPV - 4530 0000-0	Roboty w zakresie instalacji budowlanych
CPV - 4531 0000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

Opracował : mgr Wojciech Borkowski

Szczecin, dnia 8.08.2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych
 - 1.2. aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy
 - 2.2. warunki wykonania i odbioru robót budowlanych
 - 2.3. terminy realizacji
 - 2.4. warunki płatności
 - 2.5. ustalenia dodatkowe
 - 2.6. odbiory
3. Załączniki:
 - 3.1. PW - architektura
 - 3.2. PW - elektryczny

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Zamówienie dotyczy:

Zaprojektuj i wybuduj roboty związane z montażem instalacji urządzeń klimatyzacyjnych w pomieszczeniach Wypożyczalni Biblioteki Głównej ZUT w Szczecinie

1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres przedmiotu zamówienia

1.1.1. Wykonanie projektu budowlanego montażu instalacji urządzeń klimatyzacji w pomieszczeniach Wypożyczalni Biblioteki Głównej w Szczecinie wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę lub zgłoszeniem robót nie wymagających pozwolenia na budowę

1.1.2. Pełnienie nadzoru autorskiego na budowie.

1.1.3. Wykonanie robót budowlanych, sanitarnych i elektrycznych dotyczących wykonania montażu urządzeń klimatyzacji wynikających z zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu budowlanego.

1.1.4. Informacje dotyczące istniejącego budynku i węzła ciepłego:

- ✚ budynek 2 kondygnacyjny niepodpiwniczony dolna kondygnacja częściowo zagłębiona w terenie,
- ✚ rok modernizacji 2013,
- ✚ kubatura 22 510,43 m³,
- ✚ pow. zabudowy 2 644,57 m²,
- ✚ montaż klimatyzatorów dotyczy:
wypożyczalni – pow. użytkowa 290,68 m²; kubatura 1017,38 m³
- ✚ wydajność wentylacji mech. w wypożyczalni – ilość wymian powietrza – 3, strumień powietrza 3100 m³/h

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia: w części dokumentacji projektowej

1.2.1. Zamawiający posiada dokumentację archiwalną obiektu.

1.2.2. Opracowanie bilansu mocy elektrycznej dla budynku - aktualnie zamówiona moc 85 kW.

Sprawdzenie czy moc jest wystarczająca dla podłączenia nowych urządzeń,

1.2.3. Wyliczyć zapotrzebowanie chłodu dla pomieszczenia i dobrać odpowiednich urządzeń do kubatury pomieszczeń oraz maksymalnej ilości użytkowników

1.2.4. Regulacja istniejącej wentylacji mechanicznej – ilość powietrza wentylacyjnego 1000 m³/h (wg projektu jest 3100 m³/h trzeba zmniejszyć nawiew do 1000 m³/h)

1.2.5. Parametry urządzenia klimatyzacyjnego sufitowego typu kasety

Klasa energetyczna urządzeń - A++

Sprawność chłodnicza SEER pow. 6

Ciśnienie akustyczne w odl.1,50m I bieg maks. 29 dB(A),

IV bieg maks. 35-38 dB(A)

Gwarancja 5 lat

Istniejący serwis urządzeń na rynku

1.2.6. Opracowanie projektu budowlanego ww. sal wraz z niezbędnymi uzgodnieniami w branżach:

- ✓ sanitarnej,
- ✓ elektrycznej
- ✓ budowlanej,

Wykonanie kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót na podstawie dokumentacji projektowej i wizji lokalnej oraz opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

Wykonanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych uzgodnień, odstępstw, ekspertyz i innych opinii (w tym akceptacji użytkownika) oraz złożeniem zgłoszenia w imieniu Zamawiającego w WUiAB Urzędu Miejskiego w Szczecinie o zamiarze rozpoczęcia robót nie wymagających pozwolenia na budowę, lub w przypadku, jeżeli uzyskanie pozwolenia na budowę będzie konieczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, złożeniem wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę

1.2.7. Forma przekazania dokumentacji projektowej i kosztorysowej:

- a) projekty budowlane - 5 kompletów w formie papierowej (niezależnie od ilości egzemplarzy złożonych w Urzędzie Miasta i u gestora sieci) i 2 egz. w formie elektronicznej w formatach: PDF i DWG,
- b) kosztorysy inwestorskie, przedmiary robót oraz zestawienie kosztorysów wraz z WKI w 2 kompletach w wersji papierowej i elektronicznej - kosztorysy w formacie PDF i ATH oraz zestawienie kosztorysów wraz z WKI w programie excel.
- c) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (STWiOR) dla wszystkich branż w 2 kompletach w wersji papierowej i elektronicznej - w formacie PDF i programie Word.

1.2.8. Zakres robót budowlanych:

- a) Przebicie otworów w stropie dla potrzeb urządzeń klimatyzacji
- b) Uwzględnienie strefy p.poż, uszczelnienie przejść instalacji w poszczególnych strefach
- c) Naprawa sufitu podwieszanego
- b) Malowanie sufitu

1.2.8. Zakres robót elektrycznych:

- a) Zasilenie urządzeń klimatyzacji
- b) Modernizacja tablicy w rozdzielni głównej dostosowanej do projektu nowej instalacji klimatyzacyjnej i tablic rozdzielczych

1.2.9. Zakres robót sanitarnych:

W pomieszczeniu wypożyczalni Biblioteki Głównej ZUT – montaż klimatyzatorów kasetonowych

1.2.10. Po wykonaniu projektów budowlanych Wykonawca przedstawi je do akceptacji Zamawiającemu.

Realizacja robót może być wykonana wyłącznie na podstawie zatwierdzonych przez użytkownika ww. projektów budowlanych.

Wszelkie koszty związane z czynnościami i innymi uzgodnieniami oraz decyzjami ponosi Wykonawca.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca odpowiada za sprzęt, materiały i urządzenia znajdujące się na terenie budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania stałego porządku na placu budowy.

Kolejność wykonywanych prac budowlanych, gdy nie wynika ona z procesu technologicznego, należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru i Kierownikiem Obiektu.

2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

2.2.1. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia z terenu Zamawiającego złomu, gruzu, śmieci i wszelkich innych pozostałości po wykonanych robotach. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Zamawiającemu dowodu unieszkodliwienia odpadów, tj.: karty przekazania odpadów pochodzących z rozbiórki, gruzu, zdemontowanych elementów itp. wydanego przez firmę posiadającą uprawnienia do zbiórki i utylizacji odpadów. Należy uzgodnić z Kierownikiem Obiektu, czy wszystkie zdemontowane materiały wywieźć i zutylizować.

2.2.2. Wszelkie terminy odcięcia wody i prądu należy uzgodnić z Kierownikiem Obiektu z 2 dniowym wyprzedzeniem.

2.2.3. Wykonawca zobowiązany jest dokonać rozruchu urządzeń – przeszkolić pracowników oraz dostarczyć instrukcje obsługi urządzeń.

2.2.4. Wykonawca zobowiązany jest wykonać próby szczelności, pomiary elektryczne. Dokumentację powykonawczą w formie papierowej i elektronicznej oraz inne niezbędne dokumenty dostarczyć Zamawiającemu przy zgłoszeniu do odbioru.

2.6. Odbiory

Odbiory częściowe

W czasie wykonywania robót związanych z montażem urządzeń klimatyzacji należy przeprowadzić ich odbiór częściowy, który powinien obejmować następujące etapy:

- odbiór dokumentacji projektowej
- odbiór wykonanej instalacji klimatyzacji

Wszystkie roboty powinny być odebrane na poszczególnych częściach budynku.

Odbioru powinien dokonać Inspektor Nadzoru przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót. Po zakończeniu wszystkich robót powinien być przeprowadzony odbiór końcowy.

Odbiór końcowy musi być zgłoszony w dzienniku budowy przez Kierownika Budowy i potwierdzony przez inspektora nadzoru

Odbiór końcowy

Odbiór powinien być przeprowadzony po zakończeniu robót montażowych, na podstawie protokołów z odbiorów częściowych i oceny aktualnego stanu robót. Z odbioru końcowego robót należy sporządzić protokół, w którym powinna być zawarta ocena ostateczna robót i stwierdzenie ich przyjęcia. Fakt dokonania odbioru końcowego powinien być wpisany do dziennika budowy i zgłoszony pismem do Działu Technicznego ZUT wraz z kompletem dokumentów.

Ocena wyników odbioru:

- jeżeli wszystkie badania i odbiory robót przewidziane w trakcie wykonywania robót i niniejszą specyfikacją dały wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszego PFU,
- jeżeli chociaż jedno badanie lub jeden z odbiorów lub brak dokumentów odbiorowych miało wynik ujemny i nie zostały dokonane poprawki doprowadzające stan robót, ustalonych wymagań oraz gdy dokonany odbiór końcowy jest negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymogami niniejszego PFU,
- roboty uznane przy odbiorze za niezgodne z wymogami niniejszego PFU powinny być poprawione zgodnie z ustaleniami komisji odbiorczej i przedstawione do ponownego odbioru, z którego należy sporządzić nowy protokół odbioru końcowego robót.

2.3. Terminy realizacji

2.3.1. Wykonanie dokumentacji projektowej i kosztorysowej wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych uzgodnień, odstępstw, ekspertyz i innych opinii (w tym akceptacji użytkownika) oraz złożeniem zgłoszenia w imieniu Zamawiającego w WUiAB Urzędu Miejskiego w Szczecinie o zamiarze rozpoczęcia robót nie wymagających pozwolenia na budowę, lub w przypadku, jeżeli uzyskanie pozwolenia na budowę będzie konieczne zgodnie z obowiązującymi przepisami, złożeniem wniosku o uzyskanie pozwolenia na budowę – **w terminie do 2 miesięcy od daty zawarcia umowy.**

2.3.2. Wykonanie robót budowlanych, sanitarnych i elektrycznych związanych z montażem urządzeń klimatyzacji w pomieszczeniach Wypożyczalni Biblioteki Głównej ZUT w Szczecinie, wraz ze zgłoszeniem do Urzędu Miasta w Szczecinie o rozpoczęciu robót **w terminie do 1 miesiąca od uprawomocnienia się zgłoszenia lub decyzji pozwolenia na budowę.**

2.4. Warunki płatności

Zamawiający zapłaci **Wykonawcy** wynagrodzenie ryczałtowe w następujący sposób:

Jedna faktura końcowa za dokumentację projektową i roboty po odebraniu przez użytkownika robót bez uwag.

2.5. Ustalenia dodatkowe

2.5.1. Zamawiający przewiduje cykliczne spotkania z zespołem projektowym w celu

uściślenia zakresu prac oraz z wykonawcą i inspektorami nadzoru 1 raz w tygodniu.

2.5.2. Wykonawca zobowiązany jest protokółować uzgodnienia ze spotkań i przekazywać je wszystkim uczestnikom.

2.5.3. Wszelkie płatności z tytułu uzyskania opinii, uzgodnień, odstępstw, ekspertyz, decyzji, zajęć terenu itp. ponosi wykonawca.

2.5.4. Zamawiający posiada dokumentację archiwalną budynku w wersji papierowej i pdf

Załączniki

3.1. PW - architektura

3.2. PW - elektryczny