



Załącznik nr 2 do IWZ nr 78/2022

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego pn.: „Zaciemnienie sali nr 401 w budynku Wydziału Elektrycznego przy ul. 26 Kwietnia 10”.

Opis przedmiotu zamówienia został opracowany na podstawie:

- planu sytuacyjnego,
- dokumentacji fotograficznej,
- informacji udzielonych przez Kierownika Obiektu,
- wizji lokalnej,
- istniejącej dokumentacji archiwalnej budynku głównego przygotowanej przez Biuro Projektowo-badawcze budownictwa ogólnego „Miastoprojekt Szczecin” oraz dokumentację przebudowy z roku 2010 przygotowaną przez Biuro Budowlane INTOP.

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.

Budynek Wydziału Elektrycznego ZUT w Szczecinie jest wolnostojącym obiektem użyteczności publicznej o przeważającej funkcji dydaktycznej na potrzeby szkolnictwa wyższego. Został zbudowany w latach 70. XX w. Posiada pięć kondygnacji (w tym jedną podziemną), w planie zbliżony do prostokąta o dwóch wyciętych narożnikach o przybliżonych wymiarach zewnętrznych 27 x 100 m i wysokości 15 m. Budynek był dwukrotnie rozbudowywany. W roku 2010 główny budynek rozbudowano o dwukondygnacyjne audytorium stanowiące zdylatowany względem budynku głównego obiekt budowlany w planie zbliżony do prostokąta o wymiarach zewnętrznych 34,3 x 40,5 m i wysokości 10,25 m.

Przeznaczona do przebudowy ściana jest przeszkloną przegrodą budowlaną, na elewacji wschodniej powyżej dwukondygnacyjnego audytorium Wydziału Elektrycznego, o przybliżonej

powierzchni 105 m², obejmującą wysokość trzech kondygnacji (1-3 piętro). Przeszklenie rozpoczyna się powyżej attyki dachu audytorium.

1.3. Zakres robót projektowych.

Do zadań Wykonawcy w zakresie projektowania należeć będzie:

- 1) wykonanie oceny stanu technicznego/ekspertyzy technicznej:
 - a. konstrukcji stropów nad pomieszczeniami 228, 229, 330 i 331,
 - b. konstrukcji ściany nośnej, na której obecnie opiera się przeszklenie ściany zewnętrznej,
 - c. innych konstrukcyjnych elementów nośnych, na które planowana przebudowa będzie oddziaływała (m. in. stropy, belki i słupy niższej kondygnacji, attyka na dachu audytorium itp.).
- 2) wykonanie wielobranżowej inwentaryzacji w zakresie niezbędnym do opracowania projektu budowlanego,
- 3) sporządzenie dwóch koncepcji projektowych (jednej opartej na koncepcji załączonej do OPZ – Rys. 1),
- 4) uzyskanie niezbędnych decyzji, odstępstw, postanowień, ekspertyz, zezwoleń oraz wszelkich innych niezbędnych dokumentów warunkujących otrzymanie decyzji o pozwoleniu na budowę,
- 5) wykonanie wielobranżowego projektu budowlanego (w tym projektu technicznego) oraz projektów wykonawczych wszystkich branż koniecznych do prowadzenia robót budowlanych (w szczególności: technologii demontażu fasady szklanej wraz z zabezpieczeniem pomieszczeń po jej demontażu, projektów branży architektonicznej w zakresie elewacji i aranżacji wszystkich pomieszczeń objętych opracowaniem, branży konstrukcyjnej, branży sanitarnej, branży elektrycznej i teletechnicznej), zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi Zamawiającego wraz z niezbędnymi warunkami technicznymi i uzyskanymi decyzjami, odstępstwami, postanowieniami, zezwoleniami, pozwoleniami oraz wszelkimi innymi niezbędnymi dokumentami warunkującymi otrzymanie decyzji o pozwoleniu na budowę,
- 6) wykonanie kosztorysów inwestorskich i zbiorczego zestawienia kosztorysów oraz przedmiarów robót z podziałem na branże,
- 7) opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
- 8) spis opracowań wszystkich branż wykonywanych w ramach przedmiotu zamówienia według przyjętej numeracji,

- 9) uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę w Urzędzie Miasta Szczecin.

1.4. Zakres projektu

Projekt musi obejmować swoim zakresem:

Branża budowlana:

- I. inwentaryzację pomieszczeń przegród, instalacji itp., ekspertyzę techniczną oraz 2 koncepcje,
- II. rozbiórkę istniejącego przeszklenia ściany zewnętrznej (osłonowej) rozpiętej na wysokości trzech kondygnacji obejmującej pomieszczenia 228, 229, 330, 331 i 401 oraz wypełnienie powstałego otworu układem nośnym (połączonym z istniejącą konstrukcją) i przegrodami (w postaci ścian murowanych lub osłonowych) pozwalającymi na dopasowanie wyglądu elewacji do sylwetki całego budynku i jego elewacji wschodniej (w oparciu o wybraną przez Zamawiającego koncepcję).
- III. projekt nowej przegrody zewnętrznej w postaci przeszklonej ściany z pasami między piętrowymi; Nowe szklenie musi zapewnić wymaganą WT minimalną powierzchnię szklenia zapewniającą doświetlenia pomieszczeń. Należy zaprojektować szyby selektywne (odbijającymi światło słoneczne) po wcześniejszym określeniu współczynników przenikania energii całkowitej i przepuszczalności światła. Należy w projekcie uwzględnić ciepły montaż okien oraz montaż w skrzydłach zamków na kluczyk. Ramy okienne kolorystycznie muszą nawiązywać do istniejącej stolarki okiennej w obiekcie.
W ramach projektu w pomieszczeniach 228 i 229 należy zachować linię nadproży oraz zapewnić odpowiednie oświetlenia dzienne – w przypadku braku możliwości zapewnienia odpowiedniego naświetlenia, należy wystąpić o odstępstwo w tym zakresie.
- IV. dobór i projekt wykończenia elewacji analogiczny do istniejącego lub nawiązujący i harmonijny z pozostałą częścią elewacji wschodniej budynku (warstwy ocieplenia i wykończenia elewacji wraz z oknami muszą spełniać aktualne wymagania w zakresie izolacyjności cieplnej i akustycznej oraz pozostałe wymogi przewidziane warunkami technicznymi).
- V. w projektowanych oknach należy zaprojektować rolety wewnętrzne, sterowane indywidualnie za pomocą sterowników roletowych ściennych. Rolety mają być zwijane do kaset z prowadnicami.
- VI. w pomieszczeniach należy zaprojektować:
 - 1) wymianę wykładzin podłogowych, ułożenie nowych z wywinięciem na ścianę,
 - 2) wymianę siedzisk na nowe, tapicerowane,

- 3) wymianę dwóch par drzwi w Sali 401,
 - 4) malowanie sufitu na biało, malowanie wszystkich ścian pomieszczeń objętych opracowaniem w kolorze uzgodnionym z Użytkownikiem i Zamawiającym,
 - 5) należy uwzględnić likwidację umywalki i fartucha z płytek ceramicznych w Sali 401,
 - 6) na ścianie przedniej w Sali 401 należy zlikwidować występy i uskoki (stworzyć jedną płaszczyznę ściany) by możliwe było lepsze wykorzystanie powierzchni pod tablice i ekran,
 - 7) poprawienie akustyki pomieszczeń audytoryjnych (w Sali 401) poprzez wygłuszenie 2 ścian okładziną dźwiękochłonną (tylnej i bocznej z drzwiami),
- VII. dach nad salą 401 należy docieplić tak, aby spełniał obowiązujące wymogi w zakresie termoizolacji budynków,
- 1) Należy zaprojektować osłony na istniejące centrale zewnętrzne umiejscowione na dachu w postaci, np. ażurowych paneli.

Branża sanitarna:

Należy przewidzieć inwentaryzację i modernizację wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach 228, 229, 330, 331 i 401 mającą na celu likwidację kratek kontaktowych między pomieszczeniami, w których występują oraz przeprowadzenie przewodów nawiewnych i wywiewnych tak, by w każdym z pomieszczeń była pełna wentylacja nawiewno – wywiewna. W miejscach modernizacji należy przewidzieć ocieplenie i wygłuszenie przewodów wentylacji mechanicznej. Ze względu na awarię centrali nawiewno – wywiewnej obsługującej zład dla pomieszczeń 228, 229, 330, 331 i 401 należy zaprojektować jej wymianę na nową spełniającą obowiązujące normy i przepisy. Należy dokonać sprawdzenia i ponownego obliczenia całego zładu wraz z dostosowaniem do obowiązujących norm hałasu w pomieszczeniach dydaktycznych. Należy przewidzieć odpowiednie tłumiki hałasu na instalacji wentylacyjnej wynikające z obliczeń. W przypadku nie spełniania norm hałasu przez kratki nawiewne i wywiewne należy również przewidzieć ich wymianę.

Należy również zaprojektować nowe podłączenie instalacji ciepła technologicznego do projektowanej centrali w obrębie wentylatorni.

Należy zaprojektować automatykę sterującą systemem wentylacji w celu programowania i ograniczania wydajności centrali w okresach, kiedy w pomieszczeniach nie są prowadzone zajęcia.

W pomieszczeniach 228, 229, 330, 331 i 401 należy zaprojektować instalację klimatyzacji współpracującą z istniejącą przebudowywaną instalacją wentylacyjną dla tych pomieszczeń w systemie VRF z jednostką zewnętrzną umieszczoną na dachu obiektu.

W pomieszczeniach 228, 229, 330, 331 i 401 należy przewidzieć modernizację instalacji c.o. w zakresie pionowych i poziomych odcinków instalacji oraz lokalizacji urządzeń grzewczych i ich podłączenia:

1. Inwentaryzacja instalacji wentylacji, c.o., klimatyzacji,
2. Projekt modernizacji instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej wraz z wymianą centrali wentylacyjnej, obliczeniami hydraulicznymi i akustycznymi,
3. Projekt klimatyzacji pomieszczeń w systemie VRF z jedną jednostką zewnętrzną umiejscowioną na dachu obiektu, sterowanie klimatyzacją ma się odbywać lokalnie, w każdej sali osobno.
4. Wentylacja sal ma być sterowana automatycznie z pomieszczenia, np. portierni - należy sporządzić projekt automatyki do projektowanej centrali wentylacyjnej.
5. Projekt musi obejmować częściową wymianę instalacji c.o. w pomieszczeniach (wymiana grzejników z regulacją całej instalacji w ramach 3 pionów), przeliczenie instalacji, które wskazywałoby, czy jest konieczne zachowanie 3 pionów czy jest możliwe zlikwidowanie pionu środkowego i kompensację na dwóch pozostałych,
6. Projekt modernizacji instalacji ciepła technologicznego dla projektowanej centrali nawiewno – wywiewnej.

Branża elektryczna i teletechniczna:

1. Projekt elektryczny musi uwzględnić wymianę opraw oświetleniowych (zwykłych i halogenowych na led) we wszystkich modernizowanych pomieszczeniach z uwzględnieniem normowego natężenia światła,
7. przeniesienie szafki bezpiecznikowej oraz usytuowanie sterowania ekranem, roletami/żaluzjami itd. na ścianie obok drzwi. Ukrycie wszystkich instalacji natynkowych w korytach ściennych,
8. montaż 2 floorbox'ów w podeście (floorboxy wyposażać w gniazda do zasilania, gniazda internetowe i wtyczki HDMI/VGA),
9. montaż dodatkowych 4 gniazd zasilających w wygłuszonych ścianach,
10. Projekt instalacji niskoprądowych,
11. Projekt teletechniczny należy uzgodnić z Uczelnianym Centrum Informatyki ZUT.