

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.

1. Nazwa zamówienia:

Remont kapitalny z modernizacją Audytorium nr.1 i zespołu szatni w budynku WETiI Politechniki Gdańskiej zlokalizowanym przy ulicy Siedlickiej 5a w Gdańsku – Wrzeszczu.

2. Przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje wielobranżowe roboty budowlane polegające na remoncie kapitalnym audytorium nr.1 i zespołu szatni w budynku WETiI.

Prace remontowe mają doprowadzić remontowaną część budynku do właściwego stanu technicznego, estetycznego i dostosować do funkcji nowoczesnej techniki multimedialnego przekazu. **Z zakresu przedmiotu zamówienia wyłączono dostawę i montaż urządzeń multimedialnych oraz przewodowanie do tych urządzeń [zakres zamówienia obejmuje ułożenie korytek i rurek do tych instalacji].**

3. Roboty tymczasowe, prace towarzyszące oraz sposób ich rozliczania

Koszt wykonania robót tymczasowych oraz prac towarzyszących obciąża wykonawcę. Wykonawca obowiązany 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 rozliczania robót tymczasowych lub prac towarzyszących.

3.1. Roboty tymczasowe.

Zakres i charakter robót tymczasowych zależą będzie od przyjętej przez wykonawcę organizacji robót budowlanych, zastosowanych konkretnych technologii, organizacji zaplecza budowy oraz ochrony istniejącego budynku.

Do robót tymczasowych należy zaliczyć ponadto:

- organizację zaplecza budowy, montaż zasileń tymczasowych i urządzeń pomiarowych.
- zabezpieczenia i wygradzenia części budynku nie objętych remontem przed negatywnymi skutkami prowadzenia prac.
- wykorzystanie w trakcie prac z rusztowań wewnętrznych i zewnętrznych.
- stosowanie tymczasowych ogrodzeń, zabezpieczeń i oznakowań rejonu prac i terenu budowy.
- stosowanie osłon i zabezpieczeń ochronnych zieleni do zachowania.
- stosowanie urządzeń do ewentualnego odwadniania wykopów

3.2. Prace towarzyszące.

3.2.1. Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt skompletować i przekazać zamawiającemu 2 egz. dokumentacji odbiorowej. W skład dokumentacji odbiorowej wchodzi m.in.:

- oświadczenia wykonawcy
- dokumentacja powykonawcza
- protokoły badań i sprawdzeń, odbiorów częściowych.
- protokoły badań zagęszczenia gruntu po robotach ziemnych.
- dokumenty określające parametry wbudowanych materiałów, oraz potwierdzające ich dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- karty gwarancyjne producenta

- mapy geodezyjne pomiarów powykonawczych uzbrojenia i zagospodarowania terenu z potwierdzeniem przyjęcia do zasobów geodezyjnych i kartograficznych UM w Gdańsku oraz potwierdzające zgodność realizacji z projektem.

3.2.2. Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt wykonać:

- obsługę geodezyjną
- obsługę geologiczną
- szkolenie pracowników P.G. w zakresie obsługi zamontowanych urządzeń.
- utylizację odpadów powstałych podczas prowadzenia robót.

4. Informacje o terenie budowy, wymagania i wytyczne zamawiającego.

4.1. Zamawiający przekaze wykonawcy część budynku podlegającego remontowi oraz teren dla celów organizacji zaplecza. Po zakończeniu remontu teren należy uporządkować i w stanie nie pogorszonym przekazać Zamawiającemu.

Zamawiający nie gwarantuje pomieszczeń magazynowych ani socjalnych dla potrzeb wykonawcy. Możliwe jest ustawienie barakowozów na terenie placu budowy.

Pobór energii elektrycznej dla potrzeb prowadzenia robót odpłatnie ze wskazanych przez inwestora miejsc po wykonaniu opomiarowania przez wykonawcę na własny koszt.

Wykonawca obowiązany będzie do organizacji placu budowy i robót zgodnie z zasadami BHP i OP.

4.2. Wykonawca na swój koszt obowiązany będzie do właściwej organizacji placu budowy min. ogrodzenia zaplecza budowy oraz wygrodzenia części budynku objętego remontem ,oznakowania, zabezpieczenia przed dostępem osób niepowołanych, wykonanie zasileń tymczasowych i montaż liczników. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za dozór mienia Wykonawcy

4.3. Roboty prowadzone w Audytorium nr.1 należy wykonywać w sposób umożliwiający prowadzenie wykładów w Audytorium nr.2.

4.4. Po zakończeniu prac plac budowy należy doprowadzić do stanu sprzed przejęcia. Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymania w należytym porządku stanowiska pracy i ich otoczenie , ciągów komunikacyjnych. Od wykonawcy wymagamy zabezpieczenia przed zniszczeniem elementów budowlanych w rejonie prac niepodlegających remontowi oraz skutecznej ochrony sąsiednich pomieszczeń nie objętych remontem przed zniszczeniem, zamknięciem lub zapyleniem.

4.3. Wykonawca zobowiązany jest do sukcesywnego wywozu na wysypisko wszystkich odpadów powstałych w wyniku realizowania przez niego przedmiotu zamówienia. Zamawiający zabrania wrzucania do pojemników PG gruzu i odpadów budowlanych jak również jakichkolwiek innych w tym przywiezionych z zewnątrz.

5. Zakres robót budowlanych wg CPV:

45111000-8- roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45223000-6 – roboty budowlane w zakresie konstrukcji

45262000-1 - Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe

45261000-4 - Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45442000-7 - nakładanie powierzchni kryjących,

45311000-0 – roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45312000-7 – instalowanie systemów alarmowych i anten

45317000-2 -inne instalacje elektryczne,
45321000-3- izolacje cieplne,
45324000-4 - roboty w zakresie okładziny tynkowej
45331000-6- instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 - kładzenie upustów hydraulicznych,
45343000-3 -roboty instalacyjne przeciwpożarowe,
45421000-4 – roboty w zakresie stolarki budowlanej
45431000-7 - kładzenie płytek,
45432000-4 - kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45443000-4 – roboty elewacyjne

6. Sprzęt, maszyny,transport.

Decyzja w zakresie doboru i stosowania sprzętu, maszyn lub środków transportu w celu zrealizowania przedmiotu zamówienia w terminie poprawnej jakości należy do wykonawcy. Zastosowany sprzęt, maszyny lub środki transportu nie mogą stwarzać zagrożenia dla ludzi, ich mienia lub mienia zamawiającego.

7. Dokumenty odniesienia.

Roboty budowlane będące przedmiotem zamówienia realizowane będą na podstawie projektu wykonawczego.

Dokumenty odniesienia :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06 lutego 2003 roku (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Polskie Normy
- Aprobaty Techniczne
- Certyfikaty
- Instrukcje Producenta – w zakresie obsługi, użycia, stosowania produkowanych materiałów, urządzeń.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - publikacje rynkowe wydawane przez Instytut Techniki Budowlanej, COBR Instal lub OWEOB Promocja Sp z o.o.

8. Przedmiar robót.

Przedmiar robót jest dla wykonawcy ułatwieniem do sporządzenia kosztorysu ofertowego, a przywołane podstawy wyceny są przykładowymi.
Opis sposobu obliczenia ceny oferty zawarty jest w SIWZ.

9. Odbiory robót budowlanych.

9.1. Odbiory częściowe.

Odbiorom częściowym podlegają wyznaczone etapy prac, zakończone elementy robót, roboty zanikowe, etapy technologiczne prac wymagające odrębnych prób, badań i sprawdzeń.

9.2. Odbiory robót zanikowych – ulegających zakryciu.

Wykonawca obowiązany 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.

9.3. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości przedmiotu zamówienia, po uzyskaniu celu określonego dokumentacją projektową i zawartą z wykonawcą umową. 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 7 dni od otrzymania zgłoszenia wykonawcy .

Do odbioru końcowego wykonawca uprządkuje plac budowy i usunie zawinione przez siebie negatywne skutki realizacji zamierzenia.

Część II B

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 454 : wykończeniowe roboty budowlane

- 1.1. Wymagane przez zamawiającego właściwości i parametry techniczne materiałów i wyrobów budowlanych przewidzianych do zastosowania i wbudowania zostały określone w dokumentacji projektowej. Wykonawca ma prawo dowolnego wyboru materiału i wyrobu pod warunkiem, że posiadają co najmniej wymagane właściwości i parametry, są dopuszczone do stosowania w budownictwie polskim, gwarantują poprawność wykonania robót budowlanych i całości przedmiotu zamówienia. W przypadku gdy wykonawca nie udokumentuje poprawności wyboru materiału lub wyrobu zamawiający ma prawo odmówić odbioru elementu robót lub ich całości. Udokumentowanie następuje na podstawie właściwych dokumentów odniesienia.
- 1.2. Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia warunków przechowywania, transportu i składowania materiałów i wyrobów zgodnych z wymaganiami i wytycznymi wybranego producenta lub dostawcy. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrola jakości materiału lub wyrobu. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość i prawidłowy stan wbudowywanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru i w okresie gwarancji umownej.

2. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych, kontrola, odbiór.

- 2.1. Objęte przedmiotem zamówienia roboty należą do grupy typowych, standardowych prac budowlanych głównie wykończeniowych. Roboty należy wykonywać zgodnie z tzw. „sztuką budowlaną”. Dokumentami odniesienia mogą być wszystkie wymienione w punkcie 7 części I STWiORB.
- 2.2. Systemy technologiczne wybrane przez wykonawcę muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi, instrukcjami i dokumentami systemodawcy.

3. Uwagi i wymagania.

- 3.1. Z uwagi na czynne audytorium nr. 2 należy ograniczyć roboty o dużym poziomie hałasu w czasie prowadzonych wykładów. Wszelkie roboty o dużym poziomie hałasu należy wykonywać w przerwach pomiędzy wykładami, lub w dniach wolnych od zajęć. Wykonawca otrzyma grafik wykładów w audytorium nr. 2 celem sporządzenia harmonogramu robót.
- 3.2. Nadbudowę stalową nad przepompownią ścieków zdemontować i w miejsce niej wykonać nową z płyt warstwowych [blacha stalowa obustronnie z wypełnieniem pianką, malowana] gr. 80 mm mocowanych do konstrukcji stalowej wraz z wykonaniem konstrukcji oraz zamontować drzwi wejściowe zewnętrzne. Drzwi wyposażać w zamek patentowy. W górnej części ściany, pod dachem zamontować kratkę wentylacyjną z żaluzją i siatką przeciwko owadom.

Część II S
Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
dla klasy 4533 :
wykonywanie instalacji cieplnych, wodnych, wentylacyjnych i gazowych.

1. Wymagania dotyczące wyrobów i materiałów, kontrola, odbiory.
 - 1.1. Wymagane przez zamawiającego właściwości i parametry techniczne materiałów i wyrobów budowlanych przewidzianych do zastosowania i wbudowania zostały określone w dokumentacji projektowej. Wykonawca ma prawo dowolnego wyboru materiału i wyrobu pod warunkiem, że posiadają co najmniej wymagane właściwości i parametry, są dopuszczone do stosowania w budownictwie polskim, gwarantują poprawność wykonania robót budowlanych i całości przedmiotu zamówienia. W przypadku gdy wykonawca nie udokumentuje poprawności wyboru materiału lub wyrobu zamawiający ma prawo odmówić odbioru elementu robót lub ich całości. Udokumentowanie następuje na podstawie właściwych dokumentów odniesienia.
 - 1.2. Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia warunków przechowywania, transportu i składowania materiałów i wyrobów zgodnych z wymaganiami i wytycznymi wybranego producenta lub dostawcy. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrola jakości materiału lub wyrobu. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość i prawidłowy stan wbudowywanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru i w okresie gwarancji umownej.
2. Wymagania dotyczące wykonania robót instalacyjnych, kontrola, odbiory.
 - 2.1. Objęte przedmiotem zamówienia roboty należą do grupy typowych, standardowych prac budowlanych instalacyjnych. Roboty należy wykonywać zgodnie z tzw. „sztuką budowlaną”. Dokumentami odniesienia mogą być wszystkie wymienione w punkcie 7 części I STWiORB.
 - 2.2. Systemy technologiczne wybrane przez wykonawcę muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi, instrukcjami i dokumentami systemodawcy.

Część II E02
Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
dla klasy CPV-45310000-3
Roboty w zakresie instalacji elektrycznych i słaboprądowych

1. Wymagania dotyczące wyrobów i materiałów, kontrola, odbiory;

- 1.1. Wymagane przez zamawiającego właściwości i parametry techniczne materiałów i wyrobów budowlanych przewidzianych do zastosowania i wbudowania zostały określone w dokumentacji projektowej. Wykonawca ma prawo dowolnego wyboru materiału i wyrobu pod warunkiem, że posiadają co najmniej wymagane właściwości i parametry, są dopuszczone do stosowania w budownictwie polskim, gwarantują poprawność wykonania robót budowlanych i całości przedmiotu zamówienia. W przypadku gdy wykonawca nie udokumentuje poprawności wyrobu materiału lub wyrobu zamawiający ma prawo odmówić odbioru elementu robót lub ich całości.
Udokumentowanie następuje na podstawie właściwych dokumentów odniesienia.
- 1.2. Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia warunków przechowywania, transportu i Składowania materiałów i wyrobów zgodnych z wymaganiami i wytycznymi wybranego producenta lub dostawcy. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrola jakości materiału lub wyrobu.
Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość i prawidłowy stan wbudowanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru i w okresie gwarancji umownej.

2. Wymagania dotyczące wykonania robót instalacyjnych, kontrola, odbiory.

- 2.1. Prace należy wykonywać w ścisłej koordynacji z robotami budowlanymi, sanitarnymi, wentylacyjnymi oraz z pracami innych instalacji (instalacje audiowizualne w zakresie ułożenia przewodów i montażu urządzeń, które to prace nie są objęte tym zamówieniem).
- 2.2. Przed dokonaniem zakupu opraw oświetleniowych należy uzyskać akceptację projektanta architektury lub użytkownika. Wykaz opraw oświetleniowych poniżej:

OPRAWY OŚWIETLENIOWE - AUDYTORIUM NR 1

UWAGA! oznaczenie AW -oprawa wyposażona w moduł AW 2h. Wg. Oznaczeń na rysunkach: IE 12 i IE13



Oprawa nr 1. nastropowa, do świetlówek T8, 2x36W z transparentnym dyfuzorem wykonanym z poliwęglanu, odbłyśnik z blachy stalowej lakierowanej na biało. Elektroniczny układ stabilizacyjno - zapłonowy EVG. Wymiary: 1287 x 704 x 129 x 136.



Oprawa nr 2. nastropowa do świetlówek T5, 2x49W, dyfuzor opalowy. Obudowa z blachy stalowej, lakierowana w kolorze białym, stateczniki elektroniczne EVG. Wymiary: 1530 x 175 x 50 x 1380 x 750.



Oprawa nr 3. nastropowa, do świetlówek T5, 2x28W, dyfuzor opalowy. Obudowa z blachy stalowej lakierowana w kolorze białym, stateczniki elektroniczne EVG. Wymiary: 1230 x 175 x 50x 1080 x 600.



Oprawa nr 4. zwieszana, moduły łączenia w linię, raster paraboliczny, rozsył światła asymetryczny, statecznik DALI, świetlówki T5-49W.



Oprawa nr 5. zwieszana, liniowa z rasterem parabolicznym, świetlówki T5 rozmieszczone na zakładkę. Konstrukcja z profili aluminiowych, dyfuzor opalowy zatraskiwany w profilu. Statecznik DALI. Wartość mocy i wymiary zgodne z rys. IE 13.



Oprawa nr 6. typu Downlight do wbudowania w strop podwieszany, poziomy układ świetlówek 2x26W, statecznik elektroniczny EVG. Obudowa z blachy ocynkowanej, ramy w wybranym kolorze, z ciśnieniowego odlewu aluminiowego. Wymiary: 260 x 118 x 340.



Oprawa nr 7. typu Downlight do wbudowania w strop podwieszany, źródła światła LED 6x3W +zasilacz. Wymiary: \varnothing = 155, h = 65.



Oprawa nr 8. wbudowana w stopnie, źródła LED 1,2W (24V DC) + 1 zasilacz / 10 opraw; Obudowa z blachy stalowej nierdzewnej, w wersji zamkniętej z hartowaną szybą matową. Wymiary: 170 x 85 x 14.



Oprawa nr 9. Awaryjna kierunkowa jednostronna naścienna, źródło 8W. Z napisem „WYJŚCIE EWAKUACYJNE”

OPRAWY OŚWIETLENIOWE – SZATNIA

UWAGA! oznaczenie AW -oprawa wyposażona w moduł AW 2h. Wg. Oznaczeń na rysunkach: IE 05



Oprawa nr 1. nastropowa, do świetlówek T8, 2x36W z transparentnym dyfuzorem wykonanym z poliwęglanu, odbłyśnik z blachy stalowej lakierowanej na biało. Elektroniczny układ stabilizacyjno - zapłonowy EVG. Wymiary: 1287 x 704 x 129 x 136.



Oprawa nr 2. nastropowa, do świetlówek T5, 2x28W, dyfuzor opalowy. Obudowa z blachy stalowej lakierowana w kolorze białym, stateczniki elektroniczne EVG. Wymiary: 1230 x 175 x 50x 1080 x 600.



Oprawa nr 3. zwieszana, liniowa
Wymiary: 1230 x 175 x 50 x 1080

montowane na zakładki.



Oprawa nr 4. nastropowa do świetlówek T8, 4x18W raster aluminiowy paraboliczny obudowa z blachy stalowej lakierowanej na biało z narożnikami z tworzywa, stateczniki elektroniczne EVG. Wymiary 678 x 678 x 95.

2.3. Wszystkie przejścia instalacyjne przez strefy oddzielenia pożarowego uszczelnić certyfikowaną masą zgodnie z obowiązującymi przepisami w miejscach określonych w projekcie .

3. Uwagi

Dotyczy projektu „Instalacje audiowizualne” . Zamówienie obejmuje z tego projektu ułożenie rurek instalacyjnych (z tzw. pilotami) oraz korytek kablowych .Zamówienie nie obejmuje dostawy i montażu urządzeń multimedialnych oraz dostawy i ułożenia przewodów .