

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Remont pomieszczeń w budynku Hydrotechniki na Wydziale Inżynierii Lądowej  
i Środowiska Politechniki Gdańskiej**

**BRANŻA:** budowlana

**ADRES:** Politechnika Gdańska Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska  
80-233 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12

**INWESTOR:** Politechnika Gdańska Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska  
80-233 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12

### **1. Nazwa zamówienia:**

Remont pomieszczeń w budynku Hydrotechniki na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.

### **2. Przedmiot i zakres robót budowlanych:**

Przedmiotem zamówienia jest remont pomieszczeń składający się z szeregu pokoi nauczycieli naukowo – dydaktycznych usytuowanych na poziomie 200 i 300 w budynku Hydrotechniki Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska.

Budynek Hydrotechniki zlokalizowany jest na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej przy ul. Gabriela Narutowicza 11/12 w Gdańsku Wrzeszczu.

Zakres prac obejmuje między innymi:

- remont ścian i sufitów
- wymianę posadzki
- wymianę stolarki drzwiowej
- wymianę instalacji elektrycznej, telefonicznej i informatycznej wraz z osprzętem
- wymianę instalacji sanitarnej i kanalizacyjnej
- prace zabezpieczające i porządkowe

Dane techniczne remontowanych pomieszczeń:

- powierzchnia użytkowa ~ 370,20 m<sup>2</sup>
- kubatura ~ 1306,80 m<sup>3</sup>

### **3. Informacje i ogólne wymagania dotyczące robót**

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

Wykonawca będzie dysponował kierownikiem robót z wymaganymi kwalifikacjami zawodowymi i uprawnieniami. Wykonawca dopuści na plac budowy tylko pracowników wyszkolonych i doświadczonych.

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

Zamawiający przekaże 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.

### **4. Roboty tymczasowe, prace towarzyszące oraz sposób ich rozliczania.**

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.

Do robót tymczasowych należą między innymi:

- zorganizowanie i likwidacja zaplecza
- ochrona remontowanej części budynku przed dostępem osób niepowołanych
- osłony zapobiegające przed przenikaniem kurzu
- tablice informacyjne oraz oznakowanie terenu budowy na czas robót
- mycie i sprzątnięcie pomieszczeń po zakończeniu robót (w tym umycie szyb i ram okiennych)
- prace demontażowe

Prace towarzyszące.

Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt skompletować i przekazać Zamawiającemu dokumentację odbiorową. W skład dokumentacji odbiorowej wchodzi m. in: dokumentacje powykonawcze (w 2 egzemplarzach) instalacji elektrycznych i teleinformatycznych, pomiary i sprawdzenia, oświadczenia Wykonawcy, dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie zastosowanych materiałów i wyrobów potwierdzające posiadanie przez niewymagane parametry i walory.

### **5. Roboty rozbiórkowe.**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć pomieszczenia niewchodzące w zakres rozbiórek, przed zniszczeniem. W miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru należy

ustawić kontenery lub pojazdy do załadunku i wywiezienia gruzu. **Rozbiórkę wykonywać ręcznie z zastosowaniem drobnego sprzętu budowlanego. Gruz usuwać na bieżąco.**

- wykucie z muru stolarki drzwiowej,
- zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych,
- rozebranie parkietu,
- skucie posadzki cementowej,
- rozebranie ścianek działowych i sufitów
- demontaż urządzeń sanitarnych (umywalki) oraz instalacji wodno - kanalizacyjnej,
- demontaż przewodów wtynkowych, opraw, włączników i gniazdek elektrycznych, skrzynek elektrycznych,
- wywiezienie i utylizacja gruzu.

## **Dźwig osobowy znajdujący się w budynku nie może służyć Wykonawcy jako winda transportowa.**

### **6. Roboty budowlane.**

#### **Remont ścian:**

- a. zmycie starych powłok malarskich,
- b. wykonanie gładzi gipsowych,
- c. malowanie farbami emulsyjnymi,
- d. wykonanie nowych obudów ścianek działowych z płyt kartonowo – gipsowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym dwuwarstwowo i wypełnieniem płytami z wełny mineralnej,
- e. wywiezienie i utylizacja gruzu.

#### **Remont sufitów:**

- a. zmycie starych powłok malarskich,
- b. wykonanie gładzi gipsowych,
- c. pomalowanie sufitów farbą emulsyjną,

#### **Remont podłóg i posadzek:**

- a. wykonanie wylewki betonowej,
- b. wykonanie warstwy wyrównującej i wygładzającej z zaprawy samopoziomującej,
- c. ułożenie posadzki z wykładziny z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej, rulowanej, homogenicznej, trudnozapalnej, odpornej na ścieranie z wywinięciem na ścianę 8cm,
- d. wywiezienie i utylizacja gruzu.

#### **Stolarka drzwiowa:**

Montaż nowych drzwi wewnętrznych pełnych, płaskich, z ościeżnicą drewnianą systemową o wymiarach 90x200cm. Skrzydło drzwiowe wzmocnione – płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki obłożonym dwiema gładkimi płytami HDF, okleina CPL grubości od 5mm do 7mm lub laminat HPL, bez progu zabezpieczone przed wilgocią, wyposażone w dwa zawiasy, klamki, szyldy, zamek patentowy lub gałkę – kolor – nikiel satyna lub chrom satyna. Kolor stolarki drzwiowej – buk oraz klamek (identyczny jak na poziomie 400 budynku Hydro). Drzwi do wc mają posiadać samozamykacze z regulacją siły w zakresie od 2 do 5 wg EN 1154, hydrauliczne tłumienie otwierania, w technologii termozaworów, dwa zawory regulujące szybkość zamykania oraz hydrauliczne dobicie.

Drzwi w pokoju 309 mają być wygłuszone (obite materiałami wygłuszającymi).

### **7. Roboty instalacji wodno-kanalizacyjne**

- a. wymiana podejść kanalizacji sanitarnej z umywalk na odcinku od umywalki do pomieszczenia piętro niżej i piętro wyżej
- b. wymiana podejść instalacji wodociągowej do umywalki na odcinku od baterii do pomieszczenia piętro niżej i piętro wyżej

## **Zlewozmywaki, baterie zlewozmywakowe i podgrzewacze wody dostarcza producent mebli.**

## **8. Roboty instalacji elektrycznej i teleinformatycznej**

Wykonanie instalacji elektrycznych i teleinformatycznych zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik nr 11, 12A i 12B do SIWZ.

Po zakończeniu robót powinna być dostarczona przez wykonawcę dokumentacja powykonawcza, (instalacje elektryczne, teleinformatyczne) w 2 egzemplarzach, instrukcje obsługi, atesty i certyfikaty, pomiary.

## **8. Informacje o terenie budowy, wymagania i wytyczne Zamawiającego.**

Zamawiający przekaże Wykonawcy w ramach placu budowy pomieszczenia przeznaczone do remontu w zakresie niezbędnym dla realizacji przedmiotu zamówienia. 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 będzie do utrzymania w należyтым porządku stanowisk pracy, ich otoczenia, ciągów komunikacyjnych, pomieszczeń sanitarnych oraz placu budowy. 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.

**W trakcie remontu budynek będzie użytkowany i czynny. Roboty budowlane należy prowadzić w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia dla użytkowników budynku.**

## **9. Zakres robót budowlanych wg CPV:**

- 45111300-1 roboty rozbiórkowe
- 45000000-6 roboty budowlane i wykończeniowe
- 45332000-3 roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
- 45316000-5 instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
- 4531000-0 roboty w zakresie okablowania instalacji elektrycznych
- 45314320-0 instalacja komputerowa i telefoniczna
- 45432000-4 układanie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

## **10. 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.

**Dźwig osobowy znajdujący się w budynku nie może służyć Wykonawcy jako winda transportowa.**

## **8. Dokumentacja projektowa i dokumenty odniesienia.**

Roboty budowlane będące przedmiotem zamówienia realizowane będą na podstawie dokumentacji składającej się ze STWIORB oraz wytycznych wykonania instalacji elektrycznych i teleinformatycznych. 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 i urządzeń
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – publikacje rynkowe wydawane przez Instytut Techniki Budowlanej, COBR Instal lub OWEOB Promocja Sp. z o.o.

## **11. Przedmiary robót.**

Przedmiary robót są dla Wykonawcy elementem pomocniczym, ułatwiający sporządzenie kosztorysów ofertowych i obliczenia w ten sposób ceny oferty. Opis sposobu obliczenia ceny oferty zawarty jest w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

## **12. Odbiór robót budowlanych.**

### **12.1 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.

### **12.2 Odbiór częściowy**

Odbiory częściowe robót dokonywane będą nie częściej niż raz w miesiącu.

Protokół częściowego odbioru robót, określający procentowe zaawansowanie robót, którego wzór stanowi załącznik nr 2 do wzoru umowy oraz protokół rzeczowo-finansowy, zatwierdzone przez kierownika budowy i inspektora nadzoru będą podstawą do wystawienia faktury VAT.

### **12.3 Odbiór końcowy.**

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości przedmiotu zamówienia, po uzyskaniu celu określonego w umowie z Wykonawcą. 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 3 dni od otrzymania zgłoszenia Wykonawcy. Do odbioru końcowego Wykonawca uporządkuje plac budowy i usunie zwinione przez siebie negatywne skutki realizacji zamierzenia w obrębie budynku lub terenu.

## **13. 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.

## **14. 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.

## **15. Materiały**

### **15.1 Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej 3 dni przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa i wszystkie wymogi przytoczone w tym zakresie przez Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998r w sprawie aprobat kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych.

Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznej w czasie postępu robót.

### **15.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

### 15.3 Materiały do wykonania robót

Podstawowymi materiałami budowlanymi do wykonania przedmiotu zamówienia są:

- farba emulsyjna do wymalowań wewnętrznych w kolorach pastelowych, białym o podwyższonej odporności na ścieranie, zmywalnymi, np. tikurilla, dekorall, deksoplast 25 flugger, lub równoważne
- drzwi wewnętrzne systemowe pełne, płaskie, z ościeżnicą drewnianą systemową o wymiarach 90x200cm, Skrzydło drzwiowe wzmocnione – płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki obłożonym dwiema gładkimi płytami HDF, okleina CPL grubości od 5mm do 7mm lub laminat HPL, bez progu zabezpieczone przed wilgocią, wyposażone w dwa zawiasy, klamki, szyldy, dwa zamki patentowe (jeden z gałką) – kolor – nikiel satyna lub chrom satyna. Kolor stolarki drzwiowej - buk
- drzwi wewnętrzne aluminiowe dwuskrzydłowe, pełne o wymiarach 130x210cm wyposażonych w trzy zawiasy, klamki, szyldy (kolor nikiel satyna lub chrom satyna) oraz dwa zamki patentowe (jeden z gałką). Kolor stolarki drzwiowej - biały
- nakładki prefabrykowane z PCV w kształcie litery L na parapety betonowe i lastrykowe – kolor biały,
- wykładzina z tworzyw sztucznych gr. min 2 mm, bez warstwy izolacyjnej, rulowanej, homogenicznej, trudnozapalnej z wierzchnią warstwą zabezpieczoną technologicznie przed zabrudzeniem (nie wymagającej arylowania wstępnego), odpornej na ścieranie (kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym), odporność na ścieranie min. 0,02mm, odporność na wgniatanie min.0,02mm,
- zaprawa murarska, tynkarska, gips szpachlowy, klej do płytek, gips szpachlowy, zaprawa samopoziomująca,
- płyty kartonowo – gipsowe gr. 12,5mm (zwykłe),
- materiały i osprzęt elektryczny podano w wytycznych instalacji elektrycznych i teleinformatycznych

### 15.4 Certyfikaty i deklaracje

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 r. z późn. zm.) dopuszczone do użycia mogą być tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych

- Deklarację Zgodności lub Certyfikat Zgodności z PN lub aprobatą techniczną.

Każda partia dostarczona do wykonania robót musi posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

### 16. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentami prowadzonych robót, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie i w ST a także w normach i wytycznych.

### 17. Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu po 2 egzemplarze dokumentacji powykonawczej. W skład dokumentacji powykonawczej powinny wejść:

- dokumentacje powykonawcze
- deklaracje, certyfikaty aprobaty i atesty na zastosowane materiały
- oświadczenie kierownika budowy
- inne dokumenty wymagane Prawem Budowlanym

### 18. Postanowienia końcowe

Przy realizacji zadania należy bezwzględnie przestrzegać przepisów zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).