

## **PROJEKT TECHNICZNY**

**Remont wybranych pomieszczeń w budynku A Wydziału Elektroniki,  
Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej w Gdańsku,  
przy ul. Narutowicza 11/12**

**BRANŻA:**       **budowlana**

**ADRES:**       **Politechnika Gdańska  
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki  
Katedra Algorytmów i Modelowania Systemów  
80-233 Gdańsk ul. G. Narutowicza 11/12**

**INWESTOR:** **Politechnika Gdańska  
Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki  
80-233 Gdańsk ul. G. Narutowicza 11/12**

**KOD CPV:**   **45000000-7 – roboty budowlane**

**Gdańsk 16 kwietnia 2024r.**

## **Spis treści:**

1. Cel opracowania
2. Dane ogólne
3. Opis i zakres prac przewidzianych do wykonania w budynku:

### **Budynek A**

- 3.1 Pomieszczenie nr 245
- 3.2 Pomieszczenie nr 247
- 3.3 Pomieszczenie nr 249
- 3.4 Pomieszczenie nr 251
- 3.5 Pomieszczenie nr 253
- 3.6 Pomieszczenie nr 255
4. Wymagania dotyczące wykonywanych robót
  - 4.1. Wykonanie i naprawa tynków
  - 4.2. Prace malarskie
  - 4.3. Okładziny ścienne
  - 4.4. Posadzki i podłogi
  - 4.5. Instalacja wodno-kanalizacyjna
  - 4.6. Kratki wentylacyjne
5. Bezpieczeństwo i higiena użytkowania budynku
6. Informacja dotycząca **B**ezpieczeństwa i **O**chrony **Z**drowia
  - 6.1 Zakres prac budowlanych
  - 6.2 Przewidywane zagrożenia na placu budowy
  - 6.3 Instrukcja pracowników
  - 6.4 Środki zapobiegawcze
7. Zastrzeżenia i uwagi końcowe
8. Przedmiary robót
9. Zdjęcia ukazujące obecny stan pomieszczeń przewidzianych do remontu.
10. Rysunki

Rys. nr 1. Rzut pomieszczeń nr 245, 247, 249, 251, 253, 255.

## 1. Cel opracowania.

Celem opracowania jest opisanie prac remontowych, jakie należy wykonać w budynku A Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej, Katedra Algorytmów i Modelowania Systemów.

Budynki WETI zlokalizowane są na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej przy ul. Gabriela Narutowicza 11/12 w Gdańsku.

W budynku WETI A remont odbędzie się w następujących pomieszczeniach:

- II piętro: pomieszczenia: nr 245, nr 247, nr 249, nr 251, nr 253, nr 255.

## 2. Dane ogólne.

Dane liczbowe dla remontowanych pomieszczeń :

### Budynek A:

Powierzchnia pom. 245	42,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia pom. 247	16,63 m <sup>2</sup>
Powierzchnia pom. 249	16,63 m <sup>2</sup>
Powierzchnia pom. 251	16,63 m <sup>2</sup>
Powierzchnia pom. 253	16,63 m <sup>2</sup>
Powierzchnia pom. 255	16,63 m <sup>2</sup>

Wysokość pomieszczeń w budynku WETI A wynosi 300 cm.  
Remont pomieszczeń w budynku dotyczy prac wykończeniowych.

**Sposób użytkowania nie ulega zmianie.**

## 3. Opis i zakres prac przewidzianych do wykonania.

### 3.1. Zakres robót dla pomieszczenia nr 245:

- demontaż listew przypodłogowych,
- demontaż elementów podłogi przyklejonych do podłoża,
- naprawa miejsc uszkodzonych i oczyszczenie podłoża posadzki,
- zagruntowanie podłoża i wykonanie warstwy z masy samopoziomującej pod nową posadzkę,
- wykonanie nowej posadzki z paneli winylowych, AC5/33, grubość min 4mm, kolor dąb naturalny,
- montaż listew przypodłogowych, h=10 cm, gr min 1,5 cm, biała, wykonana z wysokiej jakości drewnopochodnej płyty MDF, podwyższona odporność na wilgoć,
- wyregulować i poprawić zawiasy w oknach, demontaż rolet sufitowych,
- wymalowanie pomieszczenia sufitu białą farbą emulsyjną, ścian farbą emulsyjną trudno ścieralną w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem,
- szpachlowanie i wymalowanie farbą olejną na biało parapetów,
- wymalowanie farbą olejną: w kolorze ścian – rur instalacyjnych i grzejników żebrowanych,

### **3.2. Zakres robót dla pomieszczenia nr 247:**

- wymalowanie pomieszczenia sufitu białą farbą emulsyjną, ścian farbą emulsyjną trudno ścieralną w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem,
- szpachlowanie i wymalowanie farbą olejną na biało parapetów, użytkownikiem,
- nowa ścianka działowa z pokojem 247 i 249, w miejscu starej ścianki wykonanie ścianki działowej o grubości min 150 mm na ruszcie metalowym z wypełnieniem wełną mineralną, z pokryciem obustronnym podwójną płytą gipsowo-kartonową z przesunięciem zakładów - połączeń,
- wyregulować i poprawić zawiasy w oknach, demontaż rolet okiennych,
- naprawa uszkodzeń tynku,
- wykonanie gładzi gipsowej na ścianach i suficie,
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym,
- wymalowanie farbą olejną: w kolorze ścian – rur instalacyjnych i grzejników żebrowanych.

### **3.3. Zakres robót dla pomieszczenia nr 249:**

- demontaż listew przypodłogowych,
- demontaż elementów podłogi przyklejonych do podłoża,
- naprawa miejsc uszkodzonych i oczyszczenie podłoża posadzki,
- zagruntowanie podłoża i wykonanie warstwy z masy samopoziomującej pod nową posadzkę,
- wykonanie nowej posadzki z paneli winylowych, AC5/33, grubość min 4mm, kolor dąb naturalny,
- montaż listew przypodłogowych, h=10 cm, gr min 1,5 cm, biała, wykonana z wysokiej jakości drewnopochodnej płyty MDF, podwyższona odporność na wilgoć,
- demontaż meblościanki dzielącej z pokojem 247,
- nowa ścianka działowa z pokojem 249 i 251, w miejscu starej ścianki wykonanie ścianki działowej o grubości min 150 mm na ruszcie metalowym z wypełnieniem wełną mineralną, z pokryciem obustronnym podwójną płytą gipsowo-kartonową z przesunięciem zakładów - połączeń,
- wyregulować i poprawić zawiasy w oknach, demontaż rolet okiennych,
- naprawa uszkodzeń tynku,
- wykonanie gładzi gipsowej na ścianach i suficie,
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym,
- wymalowanie pomieszczenia sufitu białą farbą emulsyjną, ścian farbą emulsyjną trudno ścieralną w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem,
- szpachlowanie i wymalowanie farbą olejną na biało parapetów,
- wymalowanie farbą olejną: w kolorze ścian – rur instalacyjnych i grzejników żebrowanych,
- montaż w ścianie 1 kratki wentylacyjnej
- montaż nowej umywalki nabołatowej,
- montaż baterii w umywalce
- ułożenie nowych płytek na ścianie wokół umywalki (miedzy szafkami dolnymi, a górnymi) o wym. min 60x60cm (120x200 cm)
- zamontowanie na instalacji wodociągowej zaworów odcinających, montaż nowych podejść wodno-kanalizacyjnych,
- montaż paneli led, lamp sufitowych, natynkowych, 4 szt. 120 x 30 cm - lampy z p. 249 przenieść do p. 253

### **3.4. Zakres robót dla pomieszczenia nr 251:**

- demontaż listew przypodłogowych przy wyburzanej ścianie,
- naprawa miejsc uszkodzonych i oczyszczenie podłoża posadzki,
- wykonanie nowej ściany sąsiadującej z pokojem nr 253, zagruntowanie podłoża i wykonanie warstwy z masy samopoziomującej pod nowy fragment posadzki,
- wykonanie ścianki działowej o grubości min 150 mm ruszcie metalowym z wypełnieniem wełną mineralną, z pokryciem obustronnym podwójną płytą gipsowo-kartonową z przesunięciem połączeń,
- wykonanie uzupełnienia posadzki z PANELI podobnych do istniejących (wykończenie ustalić z Użytkownikiem wnętrza)
- naprawa uszkodzeń tynku,
- wykonanie gładzi gipsowej na ścianach i suficie,
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym,
- wymalowanie pomieszczenia sufitu białą farbą emulsyjną, ścian farbą emulsyjną trudno ścieralną w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem,
- szpachlowanie i wymalowanie farbą olejną na biało parapetów,
- wymalowanie farbą olejną: w kolorze ścian – rur instalacyjnych i grzejników żebrowanych,
- montaż w ścianie 1 kratki wentylacyjnej

### **3.5. Zakres robót dla pomieszczenia nr 253:**

- demontaż szafy od strony pokoju nr 251 i ściany sąsiadującej z pokojem nr 255, usunięcie listew przypodłogowych,
- demontaż płytek podłogowych przyklejonych do podłoża,
- skucie ściany i montaż nowych nowych rur do nowej umywalki,
- naprawa miejsc uszkodzonych i oczyszczenie podłoża posadzki,
- zagruntowanie podłoża i wykonanie warstwy z masy samopoziomującej pod nową posadzkę,
- w miejscu zdemontowanej zabudowy meblowej wykonanie ścianki działowej o grubości min 150 mm ruszcie metalowym z wypełnieniem wełną mineralną, z pokryciem obustronnym podwójną płytą gipsowo-kartonową,
- wykonanie nowej posadzki z paneli winylowych, AC5/33, grubość min 4mm, kolor dąb naturalny,
- montaż listew przypodłogowych, h=10 cm, gr min 1,5 cm, biała, wykonana z wysokiej jakości drewnopochodnej płyty MDF, podwyższona odporność na wilgoć,
- demontaż z sufitu lamp oświetleniowych, a po wykonaniu gładzi gipsowych i malowaniu, montaż nowych lamp rastrowych z p. 249,
- naprawa uszkodzeń tynku,
- wykonanie gładzi gipsowej na ścianach i suficie,
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym,
- wymalowanie pomieszczenia sufitu białą farbą emulsyjną, ścian farbą emulsyjną trudno ścieralną w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem,
- szpachlowanie i wymalowanie farbą olejną na biało parapetów,
- wymalowanie farbą olejną: w kolorze ścian – rur instalacyjnych i grzejników żebrowanych,
- montaż w ścianie 1 kratki wentylacyjnej

- montaż nowej umywalki z półpostumentem,
- montaż baterii do istniejącej instalacji wodnej w ścianie
- ułożenie nowych płytek na ścianie wokół umywalki o wym. min 20x30cm (120x200 cm)
- zamontowanie na instalacji wodociągowej zaworów odcinających, montaż nowych podejść wodno-kanalizacyjnych.

Uwaga:

- Po ułożeniu przewodów elektrycznych wg dokumentacji elektrycznej, należy naprawić uszkodzenia powierzchni tynków i przystąpić do wykonywania robót budowlanych.
- Nową posadzkę wykonujemy od ściany do ściany z wywinieciem 10 cm. Posadzkę wokół umywalki przy płytkach wykończyć cokołem identycznym jak przy pozostałej posadzce.
- Zlewozmywak, baterię, płytki ściennie - dostarcza Wykonawca po ustaleniu parametrów i kolorów z Zamawiającym i Użytkownikiem pomieszczenia.

### **3.6. Zakres robót dla pomieszczenia nr 255:**

- demontaż zabudowy meblowej (szafy) od strony pokoju nr 253 (i ściany sąsiadującej z pokojem nr 253 – co ujęto w zakresie prac pomieszczenia nr 253), usunięcie listew przypodłogowych,
- demontaż płytek podłogowych przyklejonych do podłoża,
- skucie ściany i montaż nowych rur do nowej umywalki,
- naprawa miejsc uszkodzonych i oczyszczenie podłoża posadzki,
- zagruntowanie podłoża i wykonanie warstwy z masy samopoziomującej pod nową posadzkę,
- w miejscu zdemontowanej zabudowy meblowej wykonanie ścianki działowej (zakres prac ujęto w zakresie prac pomieszczenia nr 253)
- wykonanie nowej posadzki z PANELI WINYLOWYCH odpornych na ścieranie antypoślizgowych, cokoł systemowy,
- demontaż z sufitu lamp oświetleniowych, a po wykonaniu gładzi gipsowych i malowaniu, montaż nowych lamp rastrowych,
- naprawa uszkodzeń tynku, (odbitie spękanych tynków)
- wykonanie gładzi gipsowej na ścianach i suficie,
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym,
- wymalowanie pomieszczenia sufitu białą farbą emulsyjną, ścian farbą emulsyjną trudno ścieralną w kolorze uzgodnionym z użytkownikiem,
- szpachlowanie i wymalowanie farbą olejną na biało parapetów,
- wymalowanie farbą olejną: w kolorze ścian – rur instalacyjnych i grzejników żebrowanych,
- montaż w ścianie 1 kratki wentylacyjnej
- montaż nowej umywalki z półpostumentem,
- montaż baterii do istniejącej instalacji wodnej w ścianie
- ułożenie nowych płytek na ścianie wokół umywalki o wym. min 20x30cm (120x200 cm)
- zamontowanie na instalacji wodociągowej zaworów odcinających, montaż nowych podejść wodno-kanalizacyjnych.

Uwaga:

- Po ułożeniu przewodów elektrycznych wg dokumentacji elektrycznej, należy naprawić uszkodzenia powierzchni tynków i przystąpić do wykonywania robót budowlanych.
- Nową posadzkę wykonujemy od ściany do ściany z wywinięciem 10 cm. Posadzkę wokół umywalki przy płytkach wykończyć cokołem identycznym jak przy pozostałej posadzce.
- Zlewozmywak, baterię, płytki ściennie - dostarcza Wykonawca po ustaleniu parametrów i kolorów z Zamawiającym i Użytkownikiem pomieszczenia.

✓ **Bezużyteczne elementy i materiały ze wszystkich remontowanych pomieszczeń powinny być wywiezione na wysypisko.**

#### **4.Wymagania dotyczące wykonywanych robót**

##### **4.1.Wykonanie i naprawa tynków.**

- We wszystkich pomieszczeniach w przypadku drobnych uszkodzeń powierzchni ścian i sufitów należy uzupełnić ubytki np. gotową zaprawą tynkarską, a w obrębie spękań wkleić taśmę lub siatkę elastyczną. Powierzchnie ścian i sufitów po naprawach mają być gładkie.
- W pomieszczeniach, w których likwidowany jest fartuch z glazury, należy glazurę skuć i w tym miejscu uzupełnić tynk z gotowej zaprawy tynkarskiej.
- W pomieszczeniach w miejscach gdzie będą zamontowane umywalki należy wykonać fartuch z glazury na wysokość 200 cm od podłogi i szerokość 120 cm.  
Wymiary glazury min 20 x 30 cm. Wygląd i kolor płytek – do uzgodnienia z użytkownikiem.

##### **4.2. Prace malarskie**

Zakres prac malarskich dotyczy:

- malowania farbami emulsyjnymi tynków ścian i sufitów,
- malowania farbami olejnymi parapetów,
- malowania farbami olejnymi grzejników i rur stalowych,

Po zabezpieczeniu podłóg, okien i drzwi, lamp oświetleniowych, mebli folią oraz po ułożeniu przewodów elektrycznych wg dokumentacji elektrycznej, należy zmyć i zeskrobać starą farbę ze ścian i sufitów, naprawić uszkodzenia powierzchni tynków. W obrębie spękań w uszkodzone tynki wkleić warstwę taśmy lub siatkę elastyczną.

W pomieszczeniach gdzie wykonujemy gładź gipsową tynki należy pokryć gotową zaprawą gipsową, a naroża zewnętrzne otworów okiennych i drzwiowych zabezpieczyć narożnikami aluminiowymi perforowanymi.

Sufity malować farbą emulsyjną, a ściany farbą emulsyjną odporną na szorowanie na mokro kl.2 wg PN-EN 13300; 2002. Sufity malować w kolorze białym, ściany w kolorze białym lub jasnym pastelowym, odcień należy uzgodnić z użytkownikiem.

Elementy stalowe (grzejniki i rury c.o.) malować farbą olejną matową (przeznaczoną do malowania c.o.) w kolorze zbliżonym do ścian malowanych farbą emulsyjną, po uprzednim oczyszczeniu z zanieczyszczeń.

Parapety oczyścić, szpachlować i malować farbą olejną matową w kolorze białym.

Farby muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w pomieszczeniach użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu.

### 4.3. Okładziny ściennie.

W niektórych pomieszczeniach należy licować ściany płytkami glazurowanymi wokół umywalek. Wymiary płytek minimum 20x30cm w gatunku I. Kolor płytek należy uzgodnić z Zamawiającym. Klasa ścieralności min. 5 wg normy ISO 10545/14. Inne rozwiązanie – po uzgodnieniu z Zamawiającym i Użytkownikiem.

### 4.4. Posadzki i podłogi.

Po zerwaniu podłogi z wykładziny z PCV, płytek PCV i oczyszczeniu z resztek kleju należy wykonać naprawy podłoża, posadzkę wyrównać wylewką samopoziomującą i na tak przygotowanym podłożu ułożyć: P A N E L E W I N Y L O W E o odporności na duże obciążenie ruchu, na zabrudzenia, antystatyczne, niepalne, nie wydzielające substancji toksycznych o grubości 2mm, klejone do podłoża.

Kolorystyka wykładziny ma być uzgodniona z użytkownikiem. PANELE WINYLOWE montować zgodnie z zaleceniami producenta podanymi w instrukcji układania.

### 4.5. Instalacja wodno-kanalizacyjna.

Przewiduje się w w/w pomieszczeniu zdemontowanie istniejących umywalek i ponowny montaż nowych umywalek wraz z półpostumentem oraz z dostosowaniem podejść instalacji.

### 4.6. Kratki wentylacyjne

Na ścianach w otworach wentylacyjnych należy wymienić kratki o wymiarach 10x20cm, ( 25x25cm, na kratki metalowe).

W pomieszczeniach, w których wykonywana jest nowa posadzka należy zamontować w posadzce prostokąty z wykładziny na śladach istniejących kanałów zapewniając dostęp do ułożonych w stropie instalacji teletechnicznych i elektrycznych.

## 5. Bezpieczeństwo i higiena użytkowania budynku

W trakcie realizacji robót należy stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

## 6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### 6.1. Zakres prac budowlanych

Zakres opracowania obejmuje remont pomieszczeń 245, 247, 249, 251, 253, 255 w budynku „A” WETI, Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej, w Gdańsku, ul. Narutowicza 11/12., Katedra Algorytmów i Modelowania Systemów

### 6.2. Przewidywane zagrożenia w miejscu remontu

- upadek materiału budowlanego lub elementów wyposażenia podczas wykonywania robót
- upadek pracowników z wysokości podczas prac przy malowaniu,
- złe lub niewłaściwe składowanie materiałów budowlanych
- pożar, awaria sprzętu budowlanego
- przebywanie osób postronnych niezwiązanych z przedsięwzięciem remontowym w pomieszczeniu



### 6.3. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do remontu należy poinstruować pracowników na temat zagrożeń wynikających z prac remontowo-budowlanych, zaznaczyć ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz ze sposobem ich zapobiegania.

### 6.4. Środki zapobiegawcze

- oznakowanie tymczasowej drogi ewakuacyjnej
- posiadanie gaśnic podręcznych znajdujących się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu w remontowanym pomieszczeniu
- posiadanie przez robotników podstawowego sprzętu bhp: kaski, ubiór ochronny, rękawice, obuwie ochronne itp.

### 7. Zastrzeżenia i uwagi końcowe

- 7.1. Zamawiający dopuszcza materiały, urządzenia lub technologie równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej równych lub wyższych (tzn. nie gorszych) od wskazanych w dokumentacji technicznej stanowiącej opis przedmiotu zamówienia.
- 7.2. Wykazanie równoważności, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Pzp, leży po stronie Wykonawcy. Zastosowanie urządzeń i wyrobów (materiałów), rozwiązań równoważnych musi gwarantować wykonanie konkretnych rozwiązań projektowych, które projekt realizuje, a ich zastosowanie musi zapewnić kompatybilność z zastosowanymi urządzeniami, wyrobami i technologią.

### 8. Przedmiary robót:

Przedmiar robót remontowych w pomieszczeniach 245, 247, 249, 251, 253, 255 nie stanowi opisu przedmiotu zamówienia. Przekazane informacje są wyłącznie dla ułatwienia wyliczenia ceny ofertowej i sporządzenia kosztorysu ofertowego.

### 9. Zdjęcia ukazujące obecny stan pomieszczeń przewidzianych do remontu.

### 10. Rysunki

Rys. nr 1. Rzut pomieszczeń 245, 247, 249, 251, 253, 255 kondygnacji II WETI A