

PROJEKT TECHNICZNY

**Remont pomieszczeń Wydziału Ekonomii i Zarządzania Politechniki Gdańskiej
w Gdańsku przy ul. Traugutta 79.**

BRANŻA: budowlana

ADRES: **Politechnika Gdańska**
Wydział Ekonomii i Zarządzania
80-233 Gdańsk
ul. Traugutta 79

INWESTOR: **Politechnika Gdańska**
Wydział Ekonomii i Zarządzania
80-233 Gdańsk
ul. Traugutta 79

Gdańsk 2020r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Informacje ogólne
2. Dane liczbowe
3. Rozwiązania funkcjonalne i zakres zmian
4. Prace remontowe
5. Prace wyburzeniowe
6. Projektowane prace budowlane
7. Wyposażenie i wykończenie wnętrza
8. Bezpieczeństwo i higiena użytkowania budynku
9. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
10. Zastrzeżenia i uwagi końcowe

1. Informacje ogólne

Inwestor:

Politechnika Gdańska Wydział Ekonomii i Zarządzania

Nazwa i miejsce inwestycji:

Remont pomieszczeń Wydziału Ekonomii i Zarządzania Politechniki Gdańskiej w Gdańsku przy ul. Traugutta 79.

1.1. Materiały wyjściowe

- zalecenia, uzgodnienia i wytyczne inwestora
- wizja lokalna
- inwentaryzacja
- obowiązujące przepisy

1.2. Przedmiot opracowania

Roboty remontowo – budowlanych w salach dydaktycznych, laboratoriach, korytarzu, łazience i wybranych pomieszczeniach w budynku Wydziału Ekonomii i Zarządzania Politechniki Gdańskiej oraz w Gmachu B Politechniki Gdańskiej.

2. Dane liczbowe

2.1. Powierzchnia użytkowa remontowanych pomieszczeń:

Gmach B:

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| • laboratorium 702 – VIII piętro | 46,40 m ² |
| • pokój 711 – VIII piętro | 14,50 m ² |
| • laboratorium 716 – VIII piętro | 47,20 m ² |
| • laboratorium 718 – VIII piętro | 41,47 m ² |
| • korytarz – VIII piętro | 68,00 m ² |
| • laboratorium 806 – IX piętro | 30,16 m ² |
| • laboratorium 821 – IX piętro | 46,40 m ² |

Budynek ZIE:

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| • sala 205 – II piętro | 31,51 m ² |
| • pomieszczenie 508 – V piętro | 31,51 m ² |
| • łazienka – II piętro | 5,08 m ² |
| • węzeł CO – piwnica | 32,40m ² |

2.2. Wysokość pomieszczeń : 2,60m; 3,20m; 3,40m

3. Rozwiązania funkcjonalne i zakres zmian

Pomieszczenia, w których będą prowadzone prace remontowo – budowlane nie zmieniają swoich funkcji i sposobu użytkowania.

4. Prace remontowe

Prace remontowo-budowlane nie przewidują zmian w układzie konstrukcyjnym budynku, nie naruszają żadnego z jego elementów. Dotyczą prac wykończeniowych, a sposób użytkowania remontowanych pomieszczeń nie ulegnie zmianie.

5. Prace wyburzeniowe

Rozbiórce ulegnie istniejąca posadzka z wykładzin, ścianka z płyt gipsowo-kartonowych, okładzina z płyt dźwiękochłonnych, okładzina ścian z płytek ceramicznych oraz sufity podwieszane w pomieszczeniach w budynku ZIE.

6. Projektowane prace budowlane

6.1 Zakres prac obejmuje między innymi:

- remont ścian i sufitów (naprawa i uzupełnienie tynków, gładzie gipsowe i malowanie oraz zabezpieczenie ścian narożnikami aluminiowymi, wykonanie sufitów podwieszanych
- wykonanie izolacji ścian z płyt dźwiękochłonnych
- ścianki działowe z płyt kartonowo – gipsowych
- wymianę posadzki i położenie nowych wykładzin oraz płytek gresowych
- wykonanie glazury na ścianach i posadzce,
- remont parapetów okiennych
- remont drzwi wejściowych do pomieszczeń
- wykonanie instalacji wodno-kanalizacyjnej, elektrycznej i teletechnicznej
- wywóz i utylizację gruzu
- prace zabezpieczające i porządkowe

6.2. Szczegółowy zakres prac:

a) **Laboratoria dydaktyczne 702, 716,718 na VIII piętrze oraz 806 i 821 na IX piętrze Gmach B:**

- zabezpieczenie posadzek,
- demontaż i ponowny montaż lamp oświetleniowych włączników i gniazd elektrycznych,
- naprawa uszkodzeń tynku na ścianach i sufitach,
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym - 1,5m,
- pomalowanie sufitu białą farbą emulsyjną, ścian farbą emulsyjną trudno ścieralną - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym oraz lamperii na wysokość 1,5m lakierem,
- renowacja parapetów lastrykowych,
- malowanie grzejników,
- wymiana kratki wentylacyjnych

b) **Pomieszczenie 702 na VIII piętrze Gmach B:**

- zabezpieczenie posadzek,
- demontaż i ponowny montaż lamp oświetleniowych włączników i gniazd elektrycznych,
- naprawa uszkodzeń tynku na ścianach i suficie,
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym - 1,5m,
- pomalowanie ścian farbą emulsyjną trudno ścieralną - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,
- renowacja parapetów lastrykowych,
- malowanie grzejników,
- wymiana kratki wentylacyjnej

c) Korytarz na VIII piętrze Gmach B:

- zabezpieczenie folią posadzki,
- naprawa uszkodzeń tynku na ścianach i suficie,
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym - 1,5m,
- pomalowanie pomieszczenia: sufitu białą farbą emulsyjną, ściany farbą emulsyjną trudno ścieralną - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym oraz lamperii na wysokość 1,5m lakierem
- malowanie wszystkich drzwi wejściowych do pomieszczeń Wydziału ZIE wraz z futrynami

d) Pomieszczenie 205 na II piętrze Budynek ZIE:

- demontaż ścianki działowej z płyt gipsowo - kartonowych,
- demontaż okładziny dźwiękochłonnej ze ścian,
- demontaż sufitu podwieszanego,
- demontaż lam oświetleniowych,
- demontaż listew przypodłogowych,
- demontaż wykładziny,
- naprawa miejsc uszkodzonych i oczyszczenie podłoża posadzki,
- zagruntowanie podłoża i wykonanie warstwy z masy samopoziomującej pod nową posadzkę,
- wykonanie nowej posadzki z wykładziny dekoracyjnej - w formie płytek winylowych – imitujących beton, bez fazowanych krawędzi, o wymiarach 610x610 mm, kolor jasnoszary beton, gr. min 2,5mm, warstwa użytkowa min. 0,55mm, antypoślizgowe, antystatyczne, trudnozapalne,
- wykonanie ścianki działowej o grubości 100mm ruszcie metalowym z pokryciem obustronnym płytami gipsowo-kartonowymi,
- wykonanie izolacji części ścian z płyt o wymiarach 2700x600x40 z wełny mineralnej wykończonych tkaniną o gładkim, delikatnym splocie, odpornej na uderzenia, w kolorze ciemnoszarym, pochłanianie dźwięków $aw=1,00$, konstrukcja ciemnoszara, profile aluminiowe

UWAGA: na jednej ze ścian wykonać logo Wydziału ZIE

- wykonanie sufitu podwieszanego z płyt 1200x600x35 mm w kolorze białym bez widocznej konstrukcji nośnej, z możliwością demontażu pojedynczych płyt sufitowych. Powierzchnia gotowego sufitu powinna być gładka, a ścięte krawędzie mają tworzyć delikatny rysunek sufitu. Konstrukcja nośna w kolorze białym. Pochłanianie dźwięków przez sufit $aw=0,65$.
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym - 1,5m,
- pomalowanie ścian farbą emulsyjną trudno ścieralną - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym
- wykonanie instalacji elektrycznej, teleinformatycznej (10 szt. gniazd elektrycznych, 3 szt. gniazd teleinformatycznych),
- montaż lam w suficie podwieszanym 6 sztuk zlicowanych z płytami sufitu
- wykonanie instalacji wodno – kanalizacyjnej – przesunięcie podejścia do aneksu kuchennego,

e) Pomieszczenie 508 na V piętrze Budynek ZIE:

- demontaż listew przypodłogowych,
- demontaż wykładziny dywanowej,
- naprawa miejsc uszkodzonych i oczyszczenie podłoża posadzki,
- zagruntowanie podłoża i wykonanie warstwy z masy samopoziomującej pod nową

- posadzkę,
- wykonanie nowej posadzki z wykładziny rulonowej PCV gr min 2mm homogenicznej, antystatycznej, odpornej na ścieranie gr P wg badań ITB, antypoślizgowej, wykładzina ma być wywinięta na ściany na wysokość 10cm – kolor do uzgodnienia z Zamawiającym,
- naprawa uszkodzeń tynku na ścianach i suficie,
- ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym - 1,5m,
- pomalowanie sufitu białą farbą emulsyjną, ścian farbą emulsyjną trudno ścieralną - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym
- wykonanie instalacji elektrycznej, teleinformatycznej w wykonanym kanale wraz z montażem puszeki podłogowej.
Instalacje okablowania wykonać na skrętce UTP kat. 6. Przewody doprowadzane do puszeki podłogowej prowadzić w podłodze w peszlu lub rurze plastikowej.
Instalacje mają zawierać 4 szt. gniazda elektryczne, 4 szt. komputerowe, 1 szt. gniazdo telefoniczne.
Puszka podłogowa ma zapewnić montaż wszystkich gniazd, ma być wykonana ze stali nierdzewnej oraz umożliwiać wklejenie w jej pokrywę wykładziny PCV.

f) Łazienka:

- skucie płytek na ścianach i podłodze,
- demontaż płyt gipsowo-kartonowych,
- demontaż sufitu podwieszanego,
- wykonanie ścianek i zabudów z płyt gipsowo-kartonowych,
- wykonanie instalacji wodno-kanalizacyjnej wraz z montażem armatury sanitarnej: umywalka, wc na stelażu (miska ustępowa z deską wolno opadającą), prostokątna kabina prysznicowa o wymiarach 100x80cm, bateria umywalkowa i podtynkowa bateria prysznicowa z deszczownicą) grzejni elektryczny,
- wykonanie instalacji elektrycznej (3 szt. gniazd elektrycznych, 1 szt. podłączenie przepływowe trójfazowe podgrzewacza wody – wpięcie się do skrzynki elektrycznej oraz 1 szt. gniazdo do podłączenia grzejnika elektrycznego)
Podgrzewacz powinien być elektronicznie sterowanym urządzeniem pozwalającym zaoszczędzić do 30% wody i energii w porównaniu z podgrzewaczami sterowanymi hydraulicznie. Urządzenie powinno posiadać blokadę temperatury na poziomie 42°C. oraz zintegrowany system AquaStop®. Powinno również posiadać kolorowy wyświetlacz LCD, który dopasowuje kolor ekranu do wybranej temperatury, możliwość śledzenia zużycia wody oraz płynną regulację temperatury w zakresie od 20° do 60°C w odstępach co 0,5°C.
- wykonanie instalacji oświetleniowej (3 szt. lamp w suficie podwieszanym oraz 1 szt. kinkiet)
- wykonanie glazury na ścianach i podłodze wraz z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej – kolor i rozmiar płytek ściennych i podłogowych do uzgodnienia z Zamawiającym
- wykonanie gładzi gipsowych
- pomalowanie ścian
- montaż lustra o wymiarach 1,0x2,1 m

g) Węzeł CO Budynek ZIE:

- zabezpieczenie folią posadzki,
- naprawa uszkodzeń tynku na ścianach i suficie,
- wykonanie cokolika z płytek gresowych,
- zagruntowanie powierzchni i pomalowanie ściany farbą emulsyjną trudno ścieralną - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym.

Uwaga:

- ✓ **Bezużyteczne elementy i materiały ze wszystkich remontowanych pomieszczeń powinny być wywiezione na wysypisko i poddane utylizacji.**
- ✓ **Po ułożeniu przewodów elektrycznych i teletechnicznych, należy naprawić uszkodzenia powierzchni tynków a następnie można przystąpić do wykonywania robót budowlanych.**

7. Wymagania dotyczące wykonywanych robót:

7.1. Wykonanie i naprawa tynków.

- we wszystkich pomieszczeniach, korytarzu 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.

7.2. Prace malarskie.

Zakres prac malarskich dotyczy:

- zagruntowanie ścian i sufitów,
- malowania farbami emulsyjnymi tynków ścian i sufitów,

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, kolor należy uzgodnić z Zamawiającym.

7.3. Posadzki i podłogi.

Pomieszczenie 205

Po rozbiórce wykładzin oczyszczeniu z resztek kleju należy wykonać naprawy podłoża, posadzkę wyrównać wylewką samopoziomującą i na tak przygotowanym podłożu ułożyć posadzkę z wykładziny dekoracyjnej - w formie płytek winylowych – imitujących beton, bez fazowanych krawędzi, o wymiarach 610x610 mm, kolor jasnoszary beton, gr. min 2,5mm, warstwa użytkowa min. 0,55mm, antypoślizgowe, antystatyczne, trudnozapalne, Kolorystyka wykładziny ma być uzgodniona z Zamawiającym.

Wykładzinę montować zgodnie z zaleceniami producenta podanymi w instrukcji układania.

Pomieszczenie 508

Po rozbiórce wykładzin oczyszczeniu z resztek kleju należy wykonać naprawy podłoża, posadzkę wyrównać wylewką samopoziomującą i na tak przygotowanym podłożu ułożyć wykładzinę rulonową PCV homogeniczną gr. min 2 mm, antystatyczną, odporną na ścieranie gr. P wg badań ITB, antypoślizgową klejoną do podłoża; wykładzina ma być wywinięta na ścianę na wysokość 10cm

Kolorystyka wykładziny ma być uzgodniona z Zamawiającym.

Wykładzinę montować zgodnie z zaleceniami producenta podanymi w instrukcji układania.

Łazienka

Po rozbiórce płytek oczyszczeniu z resztek kleju należy wykonać naprawy podłoża, posadzkę wyrównać wylewką samopoziomującą oraz izolację przeciwwilgociową i na tak przygotowanym podłożu ułożyć płytki – wymiar i kolorystyka płytek ma być uzgodniona z Zamawiającym.

7.4. Wykonanie ścianek działowych z płyt kartonowo -gipsowych.

Ścianę działową w pomieszczeniu 205 wykonać z płyt gipsowo kartonowych na stelażu stalowym ocynkowanym z profili UW100 oraz profili słupkowych CW100 w rozstawie co 60cm. Do stelażu z obu stron zamontować na wkręty TN25 co 25cm pojedyncze płyty gipsowo – kartonowe (1x1,25cm + 1x1,25cm). Łączna grubość ścianki 12,5cm. Ruszty do posadzek, sufitów i ścian mocowane mają być za pomocą kołków rozporowych o rozstawie max co 60cm. Łączenie płyt zabezpieczyć taśmą, a następnie przeszpachlować zaprawą.

Zabudowy w pomieszczeniu łazienki wykonać z płyt gipsowo kartonowych wodoodpornych na stelażu stalowym ocynkowanym z profili UW100 oraz profili słupkowych CW100 w rozstawie co 60cm. Do stelażu z obu stron zamontować na wkręty TN25 co 25cm pojedyncze płyty gipsowo – kartonowe (1x1,25cm + 1x1,25cm). Łączna grubość ścianki 12,5cm. Ruszty do posadzek, sufitów i ścian mocowane mają być za pomocą kołków rozporowych o rozstawie max co 60cm. Łączenie płyt zabezpieczyć taśmą, a następnie przeszpachlować zaprawą.

8. Bezpieczeństwo i higiena użytkowania budynku

1. W pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi zapewniony jest dostęp światła naturalnego.
2. W trakcie realizacji należy stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

9.1. Zakres prac budowlanych

Zakres niniejszego opracowania obejmuje remont sal dydaktycznych, laboratoriów, korytarza, łazienki i wybranych pomieszczeniach w budynku Wydziału Ekonomii i Zarządzania Politechniki Gdańskiej oraz w Gmachu B Politechniki Gdańskiej.

9.2. Przewidywane zagrożenia na placu budowy

- upadek materiału budowlanego lub elementów wyposażenia podczas demontażu lub wyburzeń
- upadek pracowników z wysokości podczas prac przy demontażu lub wyburzeniach
- upadek pracowników z wysokości podczas prac przy montażu ścian działowych, malowaniu,
- upadek i zniszczenie nowych elementów wyposażenia lub elementów konstrukcji podczas wznoszenia
- złe lub niewłaściwe składowanie materiałów budowlanych
- pożar, awaria sprzętu budowlanego
- przebywanie osób postronnych niezwiązanych z przedsięwzięciem budowlanym na terenie budowy

9.3. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do budowy należy poinstruować pracowników na temat zagrożeń wynikających z budowy, zaznajomić ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz ze sposobem ich zapobiegania.

9.4. Środki zapobiegawcze

- oznakowanie tymczasowej drogi ewakuacyjnej

- posiadanie gaśnic podręcznych znajdujących się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu na budowie
- posiadanie przez robotników podstawowego sprzętu bhp jak kaski, ubiór ochronny, rękawice itp.

10. Zastrzeżenia i uwagi końcowe

Przedmiar robót: „Prace remontowe na Wydziale Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej” nie stanowi opisu przedmiotu zamówienia, przekazany jest wyłącznie dla ułatwienia wyliczenia ceny ofertowej i sporządzenia kosztorysu ofertowego.

Zamawiający zastrzega, że w przypadku użycia w opisach przedmiotu zamówienia określeń wskazujących na typ, znaki towarowe lub pochodzenie przedmiotu zamówienia, należy odczytywać je wraz z wyrazami „lub równoważne”. Nazwy własne są przykładowe, określają klasę produktu i służą ustaleniu standardu – nie jest ich celem wskazanie konkretnego wyrobu lub konkretnego producenta. Wykonawca oferując produkt równoważny do opisanego jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów użytkowych, funkcjonalnych, gabarytowych i jakościowych, które muszą być na poziomie nie niższym od parametrów wskazanych przez Zamawiającego. Ciężar udowodnienia, że oferowane produkty są równoważne w stosunku do wymagań określonych przez Zamawiającego spoczywa na Wykonawcy składającym ofertę.