

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU TECHNICZNEGO

ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego
2. Wpis do izby architektów i inżynierów oraz decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

CZĘŚĆ OPISOWA

- Opis techniczny do projektu budowlanego
- Ekspertyza techniczna
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Plan sytuacyjny | 1: 500 RYS NR A 01 |
| 2. Aranżacja pomieszczeń | 1: 50 RYS NR A 02 |
| 3. Aranżacja zbiorcza (ze studium języków obcych) | 1: 50 RYS NRA 02a |
| 4. Inwentaryzacja, wyburzenia, konstrukcja i zestawienia | 1: 50 RYS NR A 03 |
| 5. Rzut sufitów podwieszonych | 1: 50 RYS NR A 04 |

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont pięciu pomieszczeń dydaktycznych na II piętrze, w niskiej części budynku Collegium Maximum przy ul. Wojska Polskiego 28 w Poznaniu, Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

2. Podstawa opracowania

- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem.
- Inwentaryzacja rysunkowa i fotograficzna.
- Obowiązujące normy i przepisy Prawa Budowlanego
- Uzgodniony z Inwestorem projekt techniczny roboczy

3. Projekt zagospodarowania terenu

3.1. Teren inwestycji

Teren inwestycji zlokalizowany jest w kampusie Uniwersytetu Przyrodniczego, w budynku Collegium Maximum, ul. Wojska Polskiego 28.

3.2. Usytuowanie budynku

Budynek usytuowany jest na froncie Campusu Uniwersyteckiego, równolegle do ul. Wojska Polskiego oraz prostopadle do ulicy Wołyńskiej. Obiekt w rzucie prostokątnym, ustawionym w osi wschód – zachód.

3.3. Tereny utwardzone, drogi

Teren z pełną infrastrukturą drogową.

3.4. Sieci uzbrojenia terenu

Teren w pełni uzbrojony

4. Forma i funkcja obiektu

Katedra metod matematycznych i statystycznych Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii jest jedną z jednostek dydaktycznych budynku Collegium Maximum Campusu Uniwersytetu Przyrodniczego.

4.1. Podstawowe dane obiektu

Pow. zabudowy części niskiej	1186,40 m ²
Wysokość budynku	11,70 m
Liczba kondygnacji	III

4.2. Elementy konstrukcyjne budynku:

- Fundamenty – ławy żelbetowe
- Ściany – prefabrykowane
- Ściany wewnętrzne – murowane c. pełna,
- Stropy – żelbetowe, prefabrykowane
- Dach – żelbetowy prefabrykowany; pokrycie papa
- Schody wewnętrzne – żelbetowe
- Okna – stolarka PCV
- Drzwi – zewnętrzne aluminiowe; wewnętrzne stalowe i drewniane

5. Zakres prac modernizacyjnych

5.1. Opis stanu istniejącego

Remontowany fragment Budynek Collegium Maximum zawiera się w jednej ze stref pożarowych. Jako, że jest to część niska Collegium, oddzielona pożarowo od części wysokiej, w całości stanowi oddzielną strefę pożarową (wg. Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego).

Pomieszczenia katedry metod matematycznych i statystycznych są pomieszczeniami znajdującym się na 2 piętrze. Obecny wystrój oraz wyposażenie pochodzi z lat osiemdziesiątych i jest następujące:

- posadzka - klepka dębowa
- ściany obłożone boazerią drewnianą, bejcowaną na ciemny kolor,
- okna z profili PCV, wymienione na nowe, zgodnie z niezależnym bilansem energetycznym, na nowe energooszczędne.
- drzwi wejściowe z korytarza - drewniane o szerokości 90 cm i nienormatywnej wysokości od h=198 do h=199cm
- remontowane pomieszczenia przeznaczone są max do 50 osób

5.2. Zakres modernizacji

5.2.1. Roboty budowlane

- konieczność podniesienia nadproży oraz montaż nowych drzwi do sal
- W salach należy zamontować strop podwieszony wraz nowym oświetleniem w suficie podwieszonym (łącznie z multimediami)
- Dodatkowo należy zdemontować boazerie ściennie, ścianki działowe z w/w boazerii, umywalki wraz z okładziną z płytek ceramicznych i po uzupełnieniu podłóża pomalować ściany.
- Istniejącą wykładzinę zdemontować oraz po wyrównaniu podłóża ułożyć nową. Sprawdzić stan podłóża betonowego (skucia podłóża i wykonanie nowego) a w pomieszczeniu 252 dodatkowo zlikwidować istniejącą różnicę w posadzce ok. ~ 4-5 cm
- W oknach pomieszczeń 252 i 254 zamontować nowe rolety, sterowane elektrycznie.
- Zamontować nowe osłony grzejników i zregenerować istn. Parapety. Dodatkowo uszczelnić styk wymienionych okien z parapetem..
- Istniejące wyposażenie meblowe do pozostawienia

5.2.2. Roboty instalacyjne

- Szczegóły według opracowań branżowych.

6. Rozwiązania techniczno – materiałowe

6.1. Roboty wykończeniowe wewnętrzne

6.1.1. Okna

Okna zgodnie z operatem energetycznym zostały wymienione.

6.1.2. Drzwi i wyburzenia

- wyburzyć ścianki dzielącą wewnątrz pomieszczenie nr 269 a w jej miejsce wykonać ściankę g-k gr. 15 cm. Szczegóły na rysunkach.
- szerokość światła drzwi min. 90 cm, wysokość min. 200 cm. W tym celu zdemontować istniejące drzwi i wykonać nowe ościeża dla projektowanych drzwi
- ościeżnice i skrzydła drzwi w kolorze kontrastowym względem ścian; kontrast koloru drzwi względem koloru ścian wynosi nie mniej niż 50% (wskaźnik LRV)

- drzwi wykładane na stronę korytarza (zwiększa ilość dostępnego miejsca w sali dydaktycznej)
- drzwi wygłuszone w celu wyeliminowania hałasów z korytarza, o izolacyjności akustycznej 40 dB
- klamki ergonomiczne: obsługiwane jedną ręką, nie wymagają ruchu obrotowego nadgarstkiem, mocnego chwytania i ściskania; gwarantują, że każdy może ich użyć i nie wymaga to pełnej sprawności manualnej czy dużej siły
- wszystkie posadzki istniejące skuć a w pomieszczeniu 252 dodatkowo zlikwidować istniejącą różnicę w posadzce ok. ~ 4-5 cm oraz wykonać nowe podłoże pod projektowaną wykładzinę.

6.1.3. Drzwi stalowe wewnętrzne do szachtów rewizyjnych

Drzwiczki do pionów c.o. z blachy ocynkowanej o grubości 0,7 mm malowane proszkowo, okucia zgodnie ze standardem producenta. W pomieszczeniu 252 i 254 wykonać dodatkowo obudowy pion c.o. z płyt g-k.

6.1.4. Wykończenie powierzchni ścian i sufitów

Ściany istniejące po demontażu drewnianych boazerii i starych ościeżnic, uzupełnić ubytki i wyszpachlować masą gipsową. Po pracach montażowych zgruntować podłoże i pomalować na biało (S 0500-N) wg. wzornika NCS.

Zastosować powłokę z farby lateksowej, malowaną do wysokości sufitów:

- farba lateksowa, satynowa o wysokiej odporności na obciążenia mechaniczne
- 1 klasa odporności na szorowanie na mokro wg EN 13 300
- wysoka odporność i zdolność do wielokrotnego zmywania
- wodorozcieńczalna, przyjazna dla środowiska, o słabym neutralnym zapachu
- nie zawiera składników powodujących „fogging” – „łapanie” kurzu z powietrza
- zachowująca strukturę
- o zminimalizowanej emisji i bezrozpuszczalnikowa
- podatna na czyszczenie i odporna na wodne środki dezynfekujące
- stopień połysku - satynowy lub średni połysk (wg PN EN 13 300)

6.1.5. Sufity podwieszone

Zastosować sufit modułowy, kasetonowy o wymiarach 600mm x 600mm; sufit akustyczny z częściowo ukrytą konstrukcją nośną i schodkowo przycięte krawędzie; konstrukcja systemowa T24, powierzchnia wykończona malowaną, nieprzepuszczającą cząstek powłoką.

kolor płyt biały NCS: S 0500-N

pochłanianie dźwięku $\alpha_w = 0,8$

izolacyjność akustyczna wzdłużna 43 dB

wskaźnik redukcji dźwięku 21

izolacyjność akustyczna (NRC) do 0,65

materiał rdzenia płyty wełna szklana

grubość płyt 20 mm

odbicie światła > 80%

odporność powierzchni do 100% wilgotności względnej

reakcja na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1 Euro klasa A1

Wykończenie zewnętrzne sufitu oraz boki wykonać z płyt g-k według rysunku szczegółowego.

Uwaga: Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

6.1.6. Oświetlenie ścian i sufitów

Szczegóły i rodzaje opraw zgodnie z projektem elektrycznym.

6.1.7. Rolety okienne

Okna w pomieszczeniach 254 oraz 252 wyposażać w rolety refleksyjne (rolety screen) nazywane screenowymi w kolorze kremowym. Cechuje je tkanina wykonana z włókna szklanego i PCV. Głównym zadaniem rolet refleksyjnych jest ochrona przed nagrzewaniem pomieszczeń, szkodliwym światłem, poprawa widoczności w pomieszczeniach. Rolety screen posiadają także właściwości akustyczne, związane z eliminacją pogłosów.

Tkanina refleksyjna screen pozwala blokować niepożądane promieniowanie świetlne, nie tracąc jednocześnie kontaktu wzrokowego z otoczeniem. Krótko rzecz ujmując tkanina screen blokuje część światła pozwalając nam np. pracować przy komputerze czy oglądać telewizję, ale w każdej chwili możemy spojrzeć co się dzieje za oknem bez podnoszenia rolety. Tkanina screen eliminuje także promieniowanie UV, przedostające się częściowo przez szybę, zapobiegając starzeniu się mebli czy utracie kolorów innych przedmiotów i portretów.

Stopień otwarcia tkaniny OF proponuje się taki jak w pracowniach komputerowych gdzie stosowane są materiały z OF 3%.

Wszystkie rolety przewidziane są jako sterowane elektrycznie. Szczegóły w projekcie elektrycznym.

6.1.8. Parapety i osłony grzejników

Parapety oczyścić ze starej farby oraz po uzyskaniu oryginalnej faktury betonowej pokryć odpowiednim impregnatem. Osłony grzejników drewniane, wg. rysunku szczegółowego, pokryte oleiowoskiem.

6.1.9. Posadzka

Należy zastosować wykładzinę antypoślizgową. Przyjęto wykładzinę heterogeniczną winylową Acczet Platinium 100 (Tarkett). Zastosowano kontrast między kolorem podłogi a kolorem ścian w celu lepszej orientacji osób słabowidzących. Podkład powinien zapewniać komfortu akustyczny. Rozkład kolorystyczny wykładzin pokazano na planszy kolorystycznej z aranżacją pomieszczeń.

7. Podstawowe wyposażenie meblowe

W projekcie pokazano aranżację sal dydaktycznych wraz z istniejącymi meblami. Jednak zakres ten nie jest objęty niniejszym projektem. W pokojach wydzielonych z pomieszczenia 269 zdemontować istniejące szafy oraz po wykonaniu prac budowlanych zmontować i ustawić je na nowo.

8. Dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych

Zakres prac modernizacyjnych w budynku umożliwia pełną dostępność przez osoby niepełnosprawne.

9. Dane dotyczące wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników

9.1. Gromadzenie i utylizacja odpadów

Zakres prac modernizacyjnych w budynku nie zmienia sposobu Gromadzenia i utylizacji odpadów.

9.2. **Oddziaływanie akustyczne**

Zakres prac modernizacyjnych w budynku nie zmienia oddziaływania akustycznego na otoczenie.

9.3. **Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego**

Nie dotyczy

9.4. **Obszar Oddziaływania Inwestycji**

Projektowane prace w budynku nie powodują objęcie sąsiednich działek obszarem oddziaływania w rozumieniu art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

9.5. **Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Projektowany remont pomieszczeń studium języków obcych nie wpływa na zmianę ochrony przeciwpożarowej budynku i nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ppoż.

UWAGI WYKONAWCZE.

- wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”, zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami BHP, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników i pod stałym nadzorem technicznym
- wszelkie wątpliwości powstałe podczas zapoznawania się z dokumentacją oraz w czasie realizacji inwestycji, należy niezwłocznie i na bieżąco wyjaśniać z autorami projektu
- zmiany w projekcie dozwolone są jedynie za zgodą jego autorów
- projekt należy rozpatrywać równocześnie z opracowaniami branżowymi

opracował:

arch. Piotr Kostka

EKSPERTYZA TECHNICZNA

dotyczącą możliwości wykonania otworów w ścianie nośnej dzielącej pomieszczenia od korytarza w celu wykonania normatywnych wyjść z sal wykładowych w budynku niskim Collegium Maximum Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna stanu konstrukcji i elementów budynku w związku z pracami budowlanymi związanymi ze zmianą wystroju, wyposażeniem w nowoczesne multimedia w sali studium języków obcych Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Zamawiającego.
- Wizja lokalna
- Analiza dokumentacji archiwalnej

3. Opis budynku i planowanych prac

Podlegający ocenie przebudowie budynek wzniesiono w technologii szkieletowej, prefabrykowanej. Budynek posiada III kondygnacje nadziemne i jest podpiwniczony.

Budynek posadowiony jest na żelbetowych ławach i stopach fundamentowych. Słupy i podciągi szkieletu nośnego żelbetowe prefabrykowane. Stropy prefabrykowane, ściany nośne żelbetowe prefabrykowane. Ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej. Stropodach żelbetowy prefabrykowany, schody żelbetowe prefabrykowane.

Budynek został wzniesiony jako obiekt administracyjno-biurowy z częścią dydaktyczną i pełni tę funkcję przez cały czas.

Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono przekroczenia stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w każdym z jego elementów i w całej konstrukcji.

Budynek jest w dobrym stanie technicznym, eksploatowany zgodnie z przeznaczeniem, na bieżąco remontowany i konserwowany.

W ramach projektowanych prac nie przewiduje się zwiększenia obciążeń.

W ścianach nośnych dzielącej pomieszczenia nr 252, 254, 268, 269, 270 oraz serwerownię od korytarza wykonać nowe normatywne otwory przesklepione z 2 sztuk IPN100, ześrubowanych ze sobą M16 kl 4.8 i opartych na murze min.20cm, na poduszce betonowej wysokości 15 cm.

4. Wnioski

Projektowane prace nie ingerują w konstrukcję, nie zwiększają wartości ani też nie zmieniają rozkładu obciążeń działających na konstrukcję.

Planowane prace mogą być zrealizowane w pełnym projektowanym zakresie, nie zagrażają bezpieczeństwu konstrukcji budynku oraz nie ograniczają jego przydatności do użytkowania.

Opracowanie: mgr inż. Jan Drzewiecki