

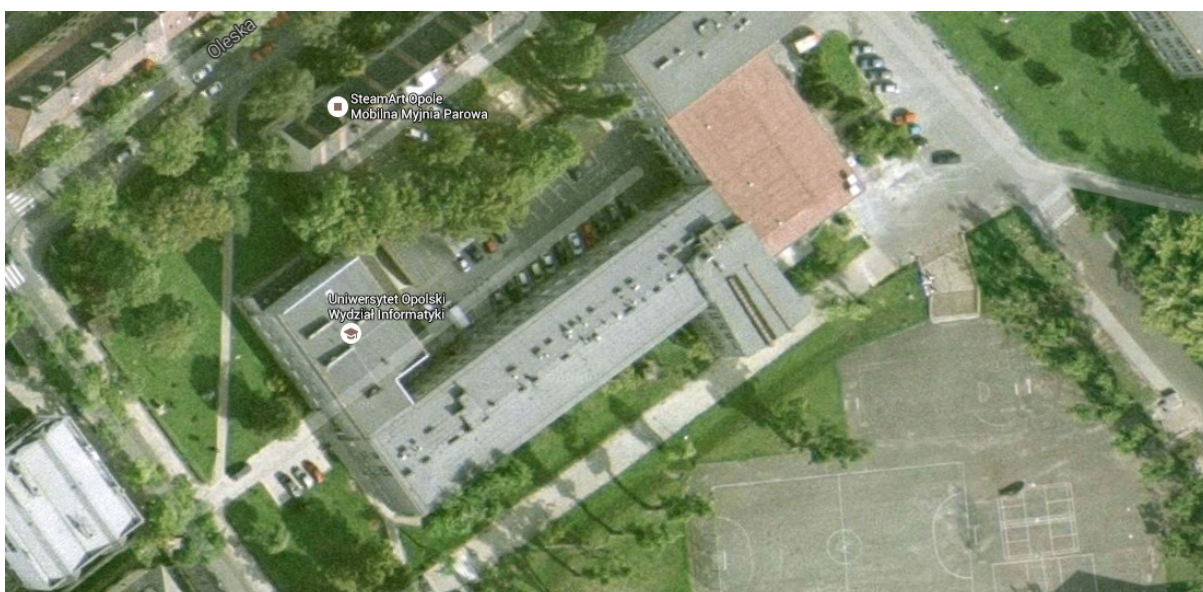
PRZEBUDOWA TRZECH SAL WYKŁADOWYCH Z POMIESZCZENIAMI POMOCNICZYMI  
NA I PIĘTRZE BUDYNKU UNIwersYTETU OPOLSKIEGO – WYDZIAŁU FIZYKI

ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

## OPIS TECHNICZNY

### DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO PRZEBUDOWY TRZECH SAL WYKŁADOWYCH Z POMIESZCZENIAMI POMOCNICZYMI NA I PIĘTRZE BUDYNKU UNIwersYTETU OPOLSKIEGO – WYDZIAŁU FIZYKI

W OPOLU PRZY ULICY OLESKEJ 48  
DZ. NR 12/7, K.M. - 45, OBRĘB 0103 OPOLE



## **PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora: Uniwersytet Opolski, 45-040 Opole, pl. Mikołaja Kopernika 11A.
- Oświadczenie inwestora o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane.
- Wizja lokalna.
- Dokumentacja fotograficzna.
- Inwentaryzacja budowlana.
- Odkrywki i pomiary uzupełniające.
- Polskie Normy Budowlane i literatura techniczna.

## **PODSTAWA FORMALNO - PRAWNA OPRACOWANIA**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75 poz. 690/.

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dziennik Ustaw z 2013r poz. 762.

Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca września 1994 r.

## **PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno- budowlany przebudowa trzech sal wykładowych z pomieszczeniami pomocniczymi na I piętrze Wydziału Fizyki budynku Uniwersytetu Opolskiego w Opolu przy ulicy Oleskiej 48.



## INFORMACJE DOT. OBIEKTU BUDOWLANEGO

TEMAT OPRACOWANIA	<b>PRZEBUDOWA TRZECH SAL WYKŁADOWYCH Z POMIĘSZCZENIAMI POMOCNICZYMI NA I PIĘTRZE BUDYNKU UNIWERSYTETU OPOLSKIEGO – WYDZIAŁU FIZYKI</b>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	UL. OLESKA 48, 45-052 OPOLE NR DZIAŁKI 12/7, K.M.-45, OBRĘB OPOLE
INWESTOR	<b>UNIWERSYTET OPOLSKI</b> OPOLE
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<b>BIURO PROJEKTÓW - ABC</b> WITOLD BRZEŹIŃSKI 45-770 OPOLE UL. WYSZOMIRSKIEGO 7/5 <b>ANPROJEKT ANNA BODAKIEWICZ</b> UL. SPYCHAŁSKIEGO 13 45-716 OPOLE
ETAP	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
POWIERZCHNIA ZABUDOWY BUDYNKU	2788m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CZĘŚCI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM	112.19m <sup>2</sup>
KUBATURA CZĘŚCI OBJĘTEJ OPRACOWANIEM	381.45m <sup>2</sup>

## 1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek powstał jako budynek oświaty nauki i kultury i tak funkcjonuje do tej pory. Jest to budynek wykonany w technologii tradycyjnej i jest on elementem zespołu budynków Uniwersytetu Opolskiego stanowiących zabudowę Kampusu Uniwersyteckiego. Instytut Fizyki składa się z częściowo zagłębionego poniżej teren zewnętrzny przyziemia oraz dwóch kondygnacji naziemnych.



Jest to budynek o zwartej bryle – rzut prostokątny, dach płaski z dobudówką w której zlokalizowane są dwie aule.

Wejście do budynku Instytutu Fizyki jest możliwe poprzez wejście główne do budynku Filologii od strony ulicy Oleskiej poprzez komunikację wewnętrzną oraz dodatkowo od strony wnętrza podwórkowego.

Z jednej strony budynek łączy się z budynkiem Zakładem Informatyki, z drugiej z Budynkiem Filologii.

W budynku objętym opracowaniem przeprowadzano bieżące remonty. Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono dużych ugięć ani pęknięć elementów konstrukcyjnych budynku. Ściany i stropy są w dobrym stanie technicznym. Budynek jest użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, jest ogrzewany i

## ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

wietrzony. Nie ma znacznych śladów wilgoci ani pleśni, jedynie minimalne, miejscowe zawilgocenia. Pozostałe elementy budynku w dobrym stanie technicznym.

### 1.1. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA

Budynek jest obsługiwany poprzez ulicę: Oleską – przebiegającą wzdłuż północno – zachodniej elewacji budynku.

## 2. EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU INSTYTUTU FIZYKI

Ekspertyzy technicznej dokonuje się pod kątem możliwości wykonania przebudowy trzech sal wykładowych z pomieszczeniami pomocniczymi.

### 2.1. RODZAJ KONSTRUKCJI

Budynek w konstrukcji tradycyjnej – murowany.

Układ konstrukcyjny – podłużny.

Główną konstrukcję nośną budynku stanowią fundamenty i ściany murowane oraz stężenia w postaci stropów.

### 2.2. FUNDAMENTY

Budynek posadowiony jest poniżej strefy przemarzania na żelbetowych ławach fundamentowych. Nie zaobserwowano ugięć czy pęknięć. Budynek jest dobrze usztywniony. Stan techniczny dobry.

### 2.3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne murowane z elementów drobnowymiarowych na zaprawie.

Nie ma widocznych śladów pęknięć wilgoci, czy pleśni. Ściany nie są zalewane przez wody opadowe. Stan techniczny dobry.

### 2.4. ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Ściany wewnętrzne w większości murowane, w niektórych miejscach gipsowo – kartonowe.

Stan techniczny dobry.

### 2.5. STROPY

Stropy budynku gęstożebrowe (typu Akermana) w dobrym stanie technicznym. Nie zaobserwowano ugięć czy pęknięć. Stropy dobrze przekazują obciążenia na ściany nośne oraz usztywniają budynek.

### 2.6. NADPROŻA

Stan techniczny nadproży okiennych i drzwiowych ocenia się jako dobry. Nie ma widocznych ugięć ani pęknięć.

### 2.7. KOMINY

Pomieszczenia objęte opracowaniem posiadają sprawnie działającą wentylację naturalną poprzez przewody kominowe.

Nie zaobserwowano nieszczelności, natomiast o sprawności wentylacji decydują okresowe przeglądy kominiarskie.

Stan techniczny od strony konstrukcyjnej ocenia się jako dobry.

### 2.8. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Stolarka okienna i drzwiowa w dobrym stanie technicznym.

Okna i drzwi – szczelne – zabezpieczają budynek przed warunkami atmosferycznymi.

### 2.9. PARAPETY WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

Okna posiadają parapety – stan techniczny dobry.

### 2.10. POSADZKI

Posadzki pomieszczeń objętych opracowaniem w dobrym stanie technicznym.

## ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

### **2.11. TYNKI WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE**

Budynek otynkowany. Tynki wewnętrzne wapienne, cementowo – wapienne, miejscowo płyty gipsowo – kartonowe.

Tynki zewnętrzne gruboziarniste cementowo – wapienne.

Stan techniczny tynków głównie dobry.

W niektórych pomieszczeniach widoczne spękania i zawilgocenia tynków wewnętrznych.

### **2.12. INSTALACJE WEWNĘTRZNE W POMIESZCZENIACH OBJĘTYCH OPRACOWANIEM**

Budynek jest wyposażony w wewnętrzne instalacje: wodno – kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, elektroenergetyczną i wentylacyjną.

#### **INSTALACJA WODNA**

Budynek wyposażony jest w wewnętrzną instalację wodną. Instalacja jest sprawna.

#### **INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ**

Budynek wyposażony jest w wewnętrzną instalację kanalizacyjną – instalacja działa sprawnie.

#### **INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

W budynku w okresie zimowym panują odpowiednie – wymagane normami temperatury umożliwiające wykorzystywanie pomieszczeń zgodnie z ich przeznaczeniem.

Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania działa sprawnie.

#### **INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

Budynek wyposażony jest w wewnętrzną instalację elektryczną – instalacja działa sprawnie.

#### **INSTALACJA WENTYLACYJNA**

Budynek wyposażony jest w wewnętrzną instalację wentylacji grawitacyjnej. Instalacja sprawna.

### **2.13. OCENA POD KĄTEM MOŻLIWOŚCI UŻYTKOWANIA BUDYNKU**

Na podstawie przeprowadzonych badań stanu technicznego poszczególnych elementów budynku stwierdza się, że ogólny stan techniczny budynku jest dobry.

Pomieszczenia można przebudować, nie ma przeciwwskazań ze względów budowlanych pod warunkiem opracowania projektu przebudowy, prowadzenia robót zgodnie z projektem, zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

## **3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

### **3.1. WARUNKI WYNIKAJĄCE Z USTALEŃ**

#### **MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Działka znajduje się na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego "Śródmieście Vb" oznaczona symbolem „4UN” – USŁUGI NAUKI, nie planuje się zmiany przeznaczenia nieruchomości.

### **3.2. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO**

Budynek objęty opracowaniem znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej „B”.

Budynek nie jest ujęty w rejestrze zabytków nieruchomych ani nie widnieje w gminnej ewidencji zabytków miasta Opola. Projektowana przebudowa nie wpływa na wygląd zewnętrzny budynku.

### **3.3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Na terenie działki nr 12/7 od strony południowej znajdują się tereny zielone. Około 12m od budynku znajduje się droga pożarowa z kostki betonowej.

Po drugiej stronie ulicy znajduje się boisko sportowe.

ABC	ANprojekt	PB	OPOLE	09.2016	5
-----	-----------	----	-------	---------	---

## ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

Od strony północno-zachodniej budynku teren użytkowany jest jako teren komunikacji pieszo-jezdnej oraz parking.

Teren na zewnątrz budynku nie ulegnie przebudowie.

### 3.4. MIEJSCA POSTOJOWE

W związku z projektowaną przebudową nie planuje się zmiany ilości pracowników uczelni, czy studentów, w związku z powyższym zapotrzebowanie na ilość miejsc postojowych nie zmieni się.

### 3.5. KORZYSTANIE Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Uczelnia jest przystosowana do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

Wszystkie dojścia i przejścia są zaprojektowane o odpowiedniej szerokości. Budynek wyposażony jest w windę.

### 3.6. PRZYŁĄCZA

Nie dotyczy.

### 3.7. RODZAJ GRUNTU I KATEGORIA GEOTECHNICZNA BUDYNKU

Na terenie objętym opracowaniem grunt rodzimy stanowią margle.

Projektowana przebudowa budynku nie ingeruje w grunt rodzimy, dlatego nie zlecono badań geotechnicznych gruntu.

PRZYJĘTO I KATEGORIĘ GEOTECHNICZNĄ.

## 4. OPIS ARCHITEKTURY

### 4.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowana przebudowa nie zmienia ogólnego programu użytkowego budynku.

### 4.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA

Budynek objęty opracowaniem powstał w 1957 roku.

Ma zwartą bryłę o rzucie prostokątnym i płaskim stropodachu.

Elewacje podłużne charakteryzują się rytmicznym układem okien, które na II i III kondygnacji są zadaszone żelbetowym płaskim przekryciem wysuniętym z elewacji.

Wewnątrz budynku wzdłuż osi podłużnej, na każdej z kondygnacji zlokalizowane są korytarze, z których wchodzi się do sal wykładowych lub ćwiczeniowych usytuowanych po obu stronach korytarza.

### 4.3. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

#### PROJEKTOWANE ŚCIANY WEWNĘTRZNE

W celu nowego podziału pomieszczeń zaprojektowano wykonanie nowych ścian wewnętrznych działowych lekkich z płyt gipsowo – kartonowych na stelażu aluminiowym 7,5cm, grubość ściany 12,5 - 13cm.

ŚCIANA DZIAŁOWA LEKKA	
2x PŁYTA G-K	2x1,25cm
STELARZ wypełniony wełną mineralną	7.50cm
2x PŁYTA G-K	2x1,25cm

Ściany działowe wykonać wg technologii systemu z użyciem taśm wygłuszających układanych po obwodzie ściany.

Dokładnie wykończyć połączenia projektowanych ścian z posadzką oraz istniejącymi ścianami murowanymi.

Grubość stelaża – 75mm.

Elementy usztywniające ścianę stosować nie rzadziej niż przewiduje technologia systemu.

## ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

### TECHNOLOGIA WYKONANIA ŚCIAN DZIAŁOWYCH

Po wytrasowaniu ścian należy przyciąć profile ściennie tak aby zapewnić ok. 10 mm luzu (tzn. profile typu C powinny być o ten wymiar krótsze od wysokości ściany).

Następnie należy przyciąć profile typu U bez zostawiania luzu – te profile muszą być dokładnie dopasowane do wymiarów pomieszczenia.

Przed montażem rusztu do spodniej strony profili obwodowych - typu U (podłoga i sufit) i typu C (ściany skrajne) – należy przykleić systemową taśmę uszczelniającą w celu zapewnienia izolacyjności akustycznej budowanej ściany.

Następnie profile obwodowe należy zamocować do otaczających elementów (ściany, podłoga, sufit) za pomocą kołków szybkiego montażu. Rozstaw kołków - 1000 mm.

Na podłodze należy zaznaczyć rozstaw profili pionowych typu C co 600 mm

Profile typu C należy wsunąć w profile poziome typu U.

Po zbudowaniu rusztu z profili stalowych należy go wypoziomować.

Do mocowania płyt stosować blachowkręty.

Istotne znaczenie ma prawidłowy rozstaw wkrętów.

Do przykręcenia pierwszej warstwy płyt należy przygotować blachowkręty o wymiarze 3,5x25mm do drugiej warstwy płyt g-k konieczne są dłuższe blachowkręty 3,5x35mm.

Płyty gipsowo-kartonowe do powierzchni pionowych należy przykręcać w rozstawie co 25 cm.

Przed montażem płyt do stelażu należy je fazować nożem tak aby na łączeniu powstała spoina pozioma pod kątem 45 stopni.

Płytę przykładając do rusztu ściany działowej pamiętając o podłożeniu na dole kawałków płyty w celu zachowania dylatacji. U góry pozostawić szczelinę podobnej wysokości.

Płyty przykręcać za pomocą blachowkrętów tylko do profili pionowych typu C pamiętając o przesunięciu połączeń poziomych płyt w sąsiednich rzędach o min. 300 mm.

Po ułożeniu płyt z jednej strony ścianki należy wezwać elektryka aby przygotował otwory na puszki, ułożył w ścianie przewody itp.

Następnie od niezabudowanej strony ściany ułożyć materiał izolacyjny (zaprojektowano wełnę mineralną, dopuszcza się wełnę szklaną).

Zaspoinować wszystkie połączenia między płytami.

Ścianę przygotować pod malowanie.

Zaleca się stosowanie kompletnego systemu suchej zabudowy (płyty gipsowo-kartonowe, profile, masy szpachlowe, akcesoria montażowe) od jednego producenta.

### PROJEKTOWANE WYBURZENIA

W istniejących ścianach wewnętrznych projektuje się wykonanie nowych otworów drzwiowych wg lokalizacji wskazanej na rysunkach architektonicznych zgodnie z wytycznymi zawartymi na rysunkach konstrukcyjnych.

W ścianach nośnych zaprojektowano podciągi w postaci dwóch belek stalowych IPE 80 spiętych śrubami, o długości wg rysunków konstrukcyjnych. Minimalne oparcie belek 20 cm.

W ścianie działowej zaprojektowano montaż nadproża z jednej belki stalowej IPE 80.

Roboty budowlane związane z wyburzeniami powinna wykonywać profesjonalna firma pod nadzorem osoby uprawnionej. Strop stemplować.

Stemple ustawi firma wykonawcza wg wytycznych producenta posiadanego sprzętu.

Przed przystąpieniem do wykonania wyburzeń należy odkuć tynk z fragmentów muru będącego podporą dla podciagu i sprawdzić jakość muru (zarówno cegły jak i spoin), potwierdzić wpisem w dzienniku budowy. W razie konieczności należy spoiny wzmocnić zaprawą cementową, wymienić uszkodzone cegły lub wymurować na nowo cały fragment muru stanowiący podporę.

Wszystkie podciągi opierać na blachach, blachy na poduszkach betonowych gr.12 cm ułożonych na wzmocnionym murze. Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć przed korozją poprzez pomalowanie farbą podkładową antykorozyjną, obłożenie siatką typu streckmetal i otynkowanie lub poprzez obudowanie płytami gipsowo-kartonowymi.

### POSADZKI WEWNĘTRZNE

Nie planuje się przebudowy posadzek.

Istniejącą wykładzinę przeciąć wzdłuż projektowanej lokalizacji ściany, odsunąć i wykorzystać dla

## ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

pomieszczeń powstałych po podzieleniu Sali ścianami działowymi.

Ściany działowe należy montować do posadzki betonowej po odsunięciu wykładziny, następnie wykładzinę dopasować a połączenie ściany z posadzką wykończyć listwą przypodłogową.

### TYNKI

W okolicach projektowanych wyburzeń należy uzupełnić uszkodzone tynki.

Stosować tynk gipsowy kategorii III przygotowany pod wykonanie gładzi gipsowej, a następnie należy przygotować ściany pod malowanie.

### ROBOTY MALARSKIE

Po wykonanej przebudowie należy pomalować wszystkie ściany i sufity pomieszczeń objętych opracowaniem oraz część korytarza.

Sufity pomieszczeń malować farbami klejowymi lub emulsyjnymi w kolorze jasnym.

Kolorystyka, rodzaj powłok malarskich i inny elementów wykończenia ścian zostaną dobrane w projekcie wystroju wnętrz.

Kolorystykę korytarza należy dopasować do istniejącej.

### STOLARKA DRZWIOWA

Stosować drzwi identyczne lub podobne do istniejących drzwi wewnętrznych w budynku.

## 4.4. INSTALACJE – WEWNĘTRZNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

### 4.4.1. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Należy przebudować wewnętrzną instalację elektryczną wg projektu instalacji elektrycznych.

Przed oddaniem lokalu do użytkowania należy wykonać pomiar skuteczności zerowania i pomiar oporności i rezystancji przewodów i urządzeń przez uprawnionego elektryka.

### 4.4.2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Do zachowania.

### 4.4.3. INSTALACJA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ

Wszystkie pomieszczenia należy wentylować grawitacyjnie.

Należy wykorzystać istniejące trzony kominowe.

Do pomieszczeń nr 2 i nr 4 doprowadzić wentylację poziomym odcinkiem przewodu wykonanym z płyt gipsowo – kartonowych na konstrukcji stalowej.

## 5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

### 5.1. FUNKCJA I KATEGORIA OBIEKTU

Budynek, którego część I piętra objęta jest niniejszym opracowaniem jest budynkiem użyteczności publicznej, przeznaczonym na potrzeby oświaty i szkolnictwa wyższego (ZLIII).

W części objętej opracowaniem nie występują pomieszczenia przeznaczone na pobyt w ilości przekraczającej 50 osób.

### 5.2. WYSOKOŚĆ BUDYNKU

Budynek, którego część I piętra jest objęta planowanym zamierzeniem

zaliczany jest do budynków niskich (N) – do 12m włącznie nad poziomem terenem.

Składa się z trzech kondygnacji (parter + dwa piętra).

### 5.3. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Jedna strefa pożarowa.

## ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

### 5.4. KWALIFIKACJA OBIEKTU

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III.

Kategoria odporności pożarowej - C.

### 5.5. MINIMALNA KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ MATERIAŁÓW I ELEMENTÓW PRZEBUDOWY

Wszystkie materiały NRO

kategoria odporności pożarowej C

- główna konstrukcja nośna R 60
- stropy REI 60
- ściany zewnętrzne istniejące EI 30 (pas międzykondygnacyjny 80cm z materiałów niepalnych)
- ściany wewnętrzne istniejące EI 15
- ściany wewnętrzne NRO bezklasowe w strefie objętej opracowaniem
- oddzielenie lokali - EI 60 (w rzeczywistości ściana murowana REI 60)
- drzwi zewnętrzne - bezklasowe

### 5.6. WYMAGANIA DLA ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA STAŁEGO

- W strefach ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.
- Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
- Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

### 5.7. MINIMALNA KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWEGO ORAZ ZAMKNIĘĆ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W NICH OTWORÓW

- Ściany oddzielające strefy pożarowe REI 120.
- Stropy oddzielające kondygnacje nadziemne REI 60.
- Drzwi i zamknięcia przeciwpożarowe EI 60.
- W ścianie oddzielenia pożarowej, łączna powierzchnia otworów, o których mowa w ust.1, nie powinna przekraczać 15% powierzchni ściany, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego - 0,5% powierzchni stropu.
- Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4cm w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów, z wyjątkiem pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, dla których dopuszcza się nieinstalowanie przepustów.

### 5.8. EWAKUACJA

#### DROGI EWAKUACYJNE

Z przebudowanych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono możliwość ewakuacji na zewnątrz budynku, bezpośrednio albo drogami ewakuacyjnymi. Przyjęto szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych odpowiednią dla ilości osób z nich korzystających – 140cm, wysokość min. 2,2m przy dopuszczalnym lokalnym obniżeniu 2m na długości nie większej niż 1,5m. W pomieszczeniach od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku zapewniono przejście ewakuacyjne o długości nieprzekraczającej 40m. Długość dojścia ewakuacyjnego od wyjścia z pomieszczenia na zewnątrz budynku nie przekracza w strefach ZL III 60m przy dwóch dojściach. Droga ewakuacyjna z pozostałej części budynku – bez zmian.

## ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

### DRZWI

Przyjęto szerokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia 90 cm odpowiednio do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie i wysokości min 2m.

Istniejąca szerokość drzwi wyjściowych z budynku min.100 cm w świetle.

Wszystkie wymiary drzwi mierzone są w świetle ościeżnicy, po otwarciu drzwi.

Skrzydło drzwiowe po otwarciu nie może zawęźać światła.

Skrzydła drzwi wychodzących na drogę ewakuacyjną nie mogą po ich całkowitym otwarciu zawęźać drogi ewakuacyjnej.

### **5.9 URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE**

Istniejący budynek Uniwersytetu Opolskiego, którego część I piętra jest objęta niniejszym opracowaniem jest wyposażony w sprawnie działającą instalację bezpieczeństwa pożarowego SAP, DSO.

- Na kondygnacjach naziemnych znajdują się i sprawnie działają istniejące hydranty.
- Obiekt wyposażony jest w istniejącą instalację odgromową i uziemienia.
- Instalacja oświetlenia awaryjnego - istniejąca
- Drzwi i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej zaopatrzone są w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru z zapewnieniem ręcznego ich otwierania dla potrzeb ewakuacji.
- Oświetlenie ewakuacyjne – należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych światłem sztucznym.

### PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest wymagany do obiektu z uwagi na kubaturę strefy pożarowej ZL III przekraczającej 1000 m<sup>3</sup> dla jednej strefy.

Obiekt posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wyłącznik ppoż. zlokalizowany jest w rozdzielni głównej budynku RG. Przyciski wyzwalające zlokalizowano przy wejściach głównych do budynku.

### GAŚNICE

Strefy pożarowe ZL III wyposażone będą w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 2 kg.

Proszku AB lub ABC przypadającej na 100 m<sup>2</sup> obiektu.

Gaśnice zostaną rozlokowane w taki sposób, aby długość dojścia do najbliższej gaśnicy nie była dłuższa niż 30 m.

Do gaśnicy należy zapewnić dostęp o szerokości 1m i umieścić w taki sposób, aby możliwe było natychmiastowe jej użycie. Lokalizacja gaśnicy powinna być oznakowana znakami zgodnymi z PN.

### **5.10. OZNACZENIA**

Obiekt należy oznakować znakami ewakuacyjnymi zgodnie z PN-92/N-01256/02.

Oznakowanie ewakuacyjne będzie rozmieszczone zgodnie z PN-N-01256/5 dotyczącym sposobów oznakowania dróg ewakuacyjnych. Oświetlenie ewakuacyjne **należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych światłem sztucznym.**

Rozmieszczenie oznakowanie dróg, przejść i kierunków oraz wyjść ewakuacyjnych należy wykonać w sposób logiczny, aby jednoznacznie wskazywać drogę ewakuacji.

Drzwi przeciwpożarowe oznakować zgodnie z PN-N-01256/4.

Wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz kierunki ewakuacji, drzwi na drodze ewakuacyjnej oznakowane oprawami oświetleniowymi z piktogramami zgodnych z Polskimi Normami. Oznakowanie będzie dostarczać niezbędnych informacji do ewakuacji w każdym miejscu drogi ewakuacyjnej.

### **5.11. DOJAZD POŻAROWY**

Dojazd pożarowy do budynku istniejący od strony ulicy Oleskiej i od strony ulicy Czaplaka poprzez wnętrza podwórkowe.

### **5.12. USYTUOWANIE BUDYNKU**

Budynek istniejący. Inwestycja nie zmienia gabarytów obiektu objętego opracowaniem.

Istniejące ściany zewnętrzne przedmiotowego budynku mające na powierzchni większej niż 65%

ABC	ANprojekt	PB	OPOLE	09.2016	10
-----	-----------	----	-------	---------	----

## ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

klasę odporności ogniowej EI 60, w związku z czym odległość budynku od sąsiednich obiektów budowlanych spełnia następujące wymagania :

— od sąsiednich obiektów ZL – 8 m

— od sąsiednich obiektów PM o gęstości obciążenia ogniowego mniejszej niż 1000 MJ/m<sup>2</sup> – 8 m

### 5.13. ZEWNĘTRZNE ZAOPATRZENIE WODNE

Zabezpieczenie zewnętrzne przeciwpożarowe budynku nie zmienia się.

Woda potrzebna do gaszenia pożaru będzie dostarczana z hydrantów zlokalizowanych na zewnętrznej sieci wodociągowej.

Na terenie kampusu i na terenach przylegających znajdują się istniejące hydranty zewnętrzne.

Najbliższe dwa hydranty znajdują się w odległości do 75 m od budynku a następne dwa do 150 m.

Hydranty zapewniają wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru o wartości min.10 dm<sup>3</sup>/s każdy.

## 6. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujących wpływ na środowisko.

### 6.1. OCHRONA ŚRODOWISKA

Projektowana przebudowa nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

### 6.2. INFORMACJA DOTYCZĄCA ANALIZY RACJONALNEGO DOBORU RODZAJU OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Z uwagi na to, że w budynku jest istniejące ogrzewanie pomieszczeń i ciepłej wody użytkowej zrezygnowano z analizy racjonalnego doboru rodzaju ogrzewania.

### 6.3. NASŁONECZNIE SĄSIEDNICH BUDYNKÓW

Nie zmieniają się gabaryty budynku - projektowana rozbudowa nie wpływa na pogorszenie wymaganych warunków nasłonecznienia sąsiednich działek wg przepisów Prawa Budowlanego.

### 6.4. ZIELEŃ - WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN

Inwestycja nie wymaga wycinki drzew, nie wymaga likwidacji zieleni wysokiej, ani niskiej.

### 6.5. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Obiekt nie znajduje się w granicach terenu górniczego i eksploatacja górnicza nie wywiera żadnego wpływu na teren objęty inwestycją.

### 6.6. ROBOTY ZIEMNE

Nie dotyczy.

### 6.7. EMISJA HAŁASÓW ORAZ WIBRACJI

Projektowana przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania wraz z jej wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

Poziom hałasu nie będzie przekraczał dopuszczalnych wartości.

### 6.8. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH

Inwestycja nie zmienia emisji zanieczyszczeń obiektu na środowisko.

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery przed emisją zanieczyszczeń.

### 6.9. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ I ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW

Nie zmienia się.

### 6.10. WODY OPADOWE

Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku nie zmienia się.

### 6.11. GAZ

Nie dotyczy.

## ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

### 6.12. ODPADY STAŁE

Ilość wytwarzanych odpadów w budynku nie zmienia się.

#### ODPADY KOMUNALNE

Odpady komunalne gromadzone są w wyznaczonych do tego celu zamykanych pojemnikach ze szczelną wkładką foliową.

Po napełnieniu należy usunąć je na zewnątrz budynku do istniejących pojemników.

Inwestor zobowiązany jest posiadać odpowiednie umowy na odbiór odpadów komunalnych.

Odpady materiałów wykorzystywanych do budowy będą odwiezione na Miejskie Wysypisko Śmieci.

Gospodarka odpadami odbywać się będzie zgodnie z :

— Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz.627, z póź.zm.)

— Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. - O odpadach (Dz.U. Nr 62, poz.628, z póź.zm.)

#### PROJEKTOWANA INWESTYCJA NIE SPOWODUJE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.

### 7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z art. 21A Prawa Budowlanego opisywana inwestycja nie wymaga sporządzenia Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, gdyż przewidywane roboty budowlane mają trwać nie dłużej niż 30 dni roboczych, będzie przy nich zatrudnionych mniej niż 20 pracowników, a pracochłonność

### 8. INFORMACJA DOTYCZĄCA NIEISTOTNEGO ODSTĄPIENIA OD PROJEKTU BUDOWLANEGO

W związku z art. 36a ust. 5, 6 Prawa Budowlanego projektant dopuszcza następujące nieistotne odstępstwa od niniejszego projektu budowlanego:

- Tolerancja wymiarów do 5cm
- Projektant dopuszcza zmiany materiałów, kolorów tynków i okładzin wymienionych w projekcie pod warunkiem użycia materiałów o takich samych parametrach, bądź lepszych oraz po zaakceptowaniu przez projektanta.
- Projekt dopuszcza zmiany usytuowania, dodawanie i usuwanie ścianek wewnętrznych i wyposażenia instalacyjnego (elektrycznego i sanitarnego) oraz lokalizacji urządzeń, zgodnych z przepisami i zaakceptowanych przez projektantów wszystkich branż.
- Wszystkie wymienione powyżej zmiany muszą być usankcjonowane wpisem projektanta do dziennika budowy.

#### UWAGI KOŃCOWE

Relacje pomiędzy przyjętymi wymiarami a stanem istniejącym należy sprawdzić przed przystąpieniem do prac wykonawczych, ewentualne rozbieżności i ich konsekwencje wykonawcze i konstrukcyjne wymagać będą porozumienia z projektantem przed przystąpieniem do prac wykonawczych.

- Roboty winny być wykonane na podstawie projektu.
- Wszystkie materiały budowlane użyte w czasie realizacji zadania winny posiadać wymagane certyfikaty lub aprobaty techniczne i odpowiadać normom.
- Do realizacji niniejszego projektu można przystąpić po uzyskaniu zgody administracji budowlanej.

ABC	ANprojekt	PB	OPOLE	09.2016	12
-----	-----------	----	-------	---------	----

## ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

- Do realizacji należy używać materiałów budowlanych posiadających niezbędne atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności.
- Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, a szczególnie zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. W sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. Poz. 401).

ROBOTY BUDOWLANO - MONTAŻOWE NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z „WARUNKAMI  
TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO – MONTAŻOWYCH”  
Z ZALECENIAMI PRODUCENTÓW MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH I SZTUKĄ BUDOWLANĄ.  
A WSZELKIE ODSTĘPSTWA OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.

### OPRACOWANIE

mgr inż.arch. MARCIN TOBIASZ  
upr.nr 16/07/DOIA

tech. bud. WITOLD BRZEZIŃSKI  
upr. nr 225/87/OP

### OPRACOWANIE

mgr inż. ANNA BODAKIEWICZ  
upr.nr OPL/0374/PWOK/08