

**PROJEKT BUDOWLANY – ELEMENT II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	Remont pomieszczenia dydaktycznego nr 304 wraz z przebudową przegrody zewnętrznej elewacji północno-zachodniej oraz podkonstrukcją pod agregaty skraplające w budynku Wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu przy ul. Wojska Polskiego 31/33 w Poznaniu		
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	Kategoria IX - BUDYNKI OŚWIATY		
<b>DANE O PROJEKTOWANYM OBIEKCIE</b>			
<b>NAZWA ZADANIA</b>	Modernizacja laboratorium nr 304 w budynku Wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu przy ul. Wojska Polskiego 31/33 w Poznaniu		
<b>ADRES</b>	Budynek Uniwersytetu Przyrodniczego, ul. Wojska Polskiego 31/33, 60-565 Poznań, dz. nr. 57/2, 59 ark. 38, obręb 20 Gołęcin 306401_1.0020.AR_38.57/2 306401_1.0020.AR_38.59		
<b>DANE INWESTORA</b>			
<b>NAZWA</b>	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu		
<b>ADRES</b>	ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań		
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA</b>			
S of A Studio Agnieszka Pawlikowska, ul. Saperska 38a/24, 61-493 Poznań			
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>			
<b>PROJEKTANCI</b>			
Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Podpis
Architektura Projektant główny	mgr inż. arch. Agnieszka Pawlikowska	upr.bud. WP-OIA/OKK/UPB/41/2010 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Barbara Stróżyk	upr.bud. 52/WPOKK/2016 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
Konstrukcja Projektant	mgr inż. Grzegorz Kałużny	upr.bud. WKP/0055/POKK/04 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej	
Sprawdzający	mgr inż. Waldemar Wawrocki	upr.bud. WKP/BO/0506/07 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej	
		<b>DATA OPRACOWANIA</b>	<b>28.11.2023r.</b>
ELEMENT I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU ELEMENT II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY ELEMENT III - ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO ELEMENT IV – PROJEKT TECHNICZNY			

## OŚWIADCZENIE

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Remont pomieszczenia dydaktycznego nr 304 wraz z przebudową przegrody zewnętrznej elewacji północno-zachodniej oraz podkonstrukcją pod agregaty skraplające w budynku Wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu przy ul. Wojska Polskiego 31/33 w Poznaniu</b>		
<b>DANE O PROJEKTOWANYM OBIEKCIE</b>			
NAZWA ZADANIA	Modernizacja laboratorium nr 304 w budynku wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu przy ul. Wojska Polskiego 31/33 w Poznaniu		
ADRES	Budynek Uniwersytetu Przyrodniczego, ul. Wojska Polskiego 31/33, 60-565 Poznań, dz. nr. 57/2, 59 ark. 38, obręb 20 Golęcín		
<b>DANE INWESTORA</b>			
NAZWA	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu		
ADRES	ul. Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań		
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA</b>			
S of A Studio Agnieszka Pawlikowska, ul. Saperska 38a/24, 61-493 Poznań			
<p><b>Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane ( t.j. Dz.U. 2023 poz. 682) z późniejszymi zmianami</b></p> <p><b>oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany</b></p> <p><b>Remont pomieszczenia laboratorium nr 304 wraz z przebudową ściany elewacji północno zachodniej oraz podkonstrukcją pod agregaty skraplające w budynku wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu przy ul. Wojska Polskiego 31/33 w Poznaniu</b></p> <p><b>został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</b></p> <p><b>w dniu 28.11.2023r.</b></p>			
<b>PROJEKTANCI</b>			
Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Podpis
Architektura Projektant główny	<i>mgr inż. arch. Agnieszka Pawlikowska</i>	<i>upr.bud. WP-OIA/OKK/UPB/41/2010</i> <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</small>	
Sprawdzający	<i>mgr inż. arch. Barbara Stróżyk</i>	<i>upr.bud. 52/WPOKK/2016</i> <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</small>	
Konstrukcja Projektant	<i>mgr inż. Grzegorz Kałużny</i>	<i>upr.bud. WKP/0055/POKK/04</i> <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej</small>	
Sprawdzający	<i>mgr inż. Waldemar Wawrocki</i>	<i>upr.bud. WKP/BO/0506/07</i> <small>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej</small>	

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	DANE OGÓLNE.....	5
2.	KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:.....	5
3.	ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU .....	5
4.	SPEŁNIENIE WYMAGAŃ PODSTAWOWYCH W ZAKRESIE WYMIENIONYM W ART. 5, UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE.....	8
5.	OGÓLNA OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO.....	9
6.	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	9
7.	Sposób dostosowania obiektu do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. ....	12
8.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU:.....	12
9.	OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	13
9.1	Sposób posadowienia obiektu budowlanego .....	13
10.	LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH.....	13
11.	OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE .....	13
12.	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE: .....	13
13.	ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE.....	15
14.	ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.....	15
15.	INFORMACJĘ O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO- INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.....	15
16.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	16
17.	UWAGI.....	19

## II.PROJEKT CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys	Nazwa rysunku	Skala:
1	INWENTARYZACJA. RZUT PIĘTRO 3 – ZAKRES PROJEKTU	1:50
2	INWENTARYZACJA. RZUT PODDASZA – ZAKRES PROJEKTU	1:50
3	INWENTARYZACJA. PRZEKRÓJ A-A – ZAKRES PROJEKTU	1:50
4	TECHNOLOGIA	1:50
5	PROJEKT. RZUT PIĘTRO 3 – ZAKRES PROJEKTU	1:50
6	PROJEKT. RZUT PODDASZA – ZAKRES PROJEKTU	1:50
7	PROJEKT. PRZEKROJ A-A, PRZEKROJ B-B - ZAKRES PROJEKTU	1:50
8	PROJEKT. RZUT DACHU - ZAKRES PROJEKTU	1:100
9	PROJEKT. ELEWACJA PÓŁNOCNO ZACHODNIA	1:100

## III. DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST. 3D USTAWY

<b>ZALĄCZNIK 1</b>	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń projektantów i sprawdzających oraz przynależności do izb
--------------------	--

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. DANE OGÓLNE

#### 1.1 Inwestor

**Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu**  
**60-637 Poznań, al. Wojska Polskiego 28**

#### 1.2 Lokalizacja

**Budynek Uniwersytetu Przyrodniczego, Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu**  
**ul. Wojska Polskiego 31/33,**  
**60-565 Poznań,**  
**306401\_1.0020.AR\_38.57/2**  
**306401\_1.0020.AR\_38.59**

#### 1.3 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja pomieszczenia
- Projekty archiwalne dostarczone przez Inwestora
- Obowiązujące przepisy i normy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225),
- Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2023 poz. 682),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1679),
- Obowiązujące normy branżowe;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587)

### 2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria obiektu budowlanego: **Kategoria IX - BUDYNKI OŚWIATY**

### 3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest remont istniejącej Sali dydaktycznej nr 304 położonej na 3 piętrze (5 kondygnacja) w budynku wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu przy ul. Wojska Polskiego 31/33 w Poznaniu polegający na:

- remoncie pomieszczenia,
- remoncie instalacji elektrycznych oraz LAN,
- remoncie instalacji wody i kanalizacji,

- przebudowie instalacji wentylacji mechanicznej bytowej,
  - przebudowie wentylacji technologicznej z dygestoriów ,
- oraz związana z projektowaną wentylacją mechaniczną przebudowa przegrody zewnętrznej elewacji północno zachodniej polegająca na wykonaniu dwóch otworów czepni/wyrzutni oraz wykonanie konstrukcji wsporczej pod agregaty skraplające na dachu budynku.

### **3.1 Budynek**

Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu został utworzony w 1962 roku. Budynek WNoŻiŻ został oddany do użytkowania w 1975 roku i położony jest na terenie kampusu Uniwersytetu Przyrodniczego Poznań, po drugiej stronie ul. Wojska Polskiego w stosunku do Rektoratu. Składa się z budynku głównego, równoległego do ul. Wojska Polskiego i prostopadłych do niego dwóch skrzydeł oraz dobudowanej od południa sali audytoryjnej. Na końcach skrzydeł oraz w części środkowej zlokalizowane są klatki schodowe - w sumie 4. Budynek posiada 3 dźwigi osobowo-towarowe obsługujące wszystkie kondygnacje – 1 podziemną i 4 nadziemne. Kondygnacje nadziemne przeznaczone są na cele dydaktyczne, piwnice na techniczne i magazynowe, poddasze nieużytkowe na cele techniczne zgodnie z pierwotnym przeznaczeniem. W 2007 roku został wykonany projekt termomodernizacji budynku wraz z wymianą stolarki. W 2019 roku wykonano projekt dostosowania budynku do przepisów ppoż zgodnie z wydaną ekspertyzą techniczną w zakresie ochrony przeciwpożarowej i Postanowieniem WKWPSP. Niniejszy projekt projektuje rozwiązania z uwzględnieniem ochrony przeciwpożarowej zawartej w projekcie P R A C O W N I A P R O J E K T O W A J . P . W O Ź N Y .

Układ funkcjonalny pozostanie bez zmian.

### **3.2 Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów**

Stan techniczny w zakresie spełnienia stanu nośności oraz wymogów użytkowania poszczególnych elementów w obrębie przedmiotowego pomieszczenia nie budzi zastrzeżeń.

### **3.3 Opis poszczególnych elementów konstrukcji wraz oceną stanu technicznego poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku i określenie możliwości jego przebudowy na podstawie wizji lokalnej.**

#### **3.3.1 Fundamenty i ściany fundamentowe**

Remont pomieszczenia, przebudowa przegrody zewnętrznej oraz montaż konstrukcji wsporczej pod agregaty skraplające w żadnym zakresie nie będzie naruszała warunków posadowienia budynku oraz jego fundamentów. Istniejące fundamenty żelbetowe.

#### **3.3.2 Ściany nadziemne**

Remont pomieszczenia oraz przebudowa przegrody zewnętrznej oraz montaż podkonstrukcji pod agregaty skraplające w żadnym zakresie nie wpływa na konstrukcję budynku. Konstrukcja budynku żelbetowa prefabrykowana wypełnieniem cegłą ceramiczną. Poszczególne skrzydła budynku, oddylatowane. Stropy prefabrykowane z płyt kanałowych miejscowo stropy Akermana a w części wylane żelbetowe. Stropodach wentylowany, płyty korytkowe na ściankach ażurowych ułożone na płytach kanałowych. Schody dwubiegowe, żelbetowe. Nadproża i podciągi, żelbetowe prefabrykowane. Zewnętrzne ściany piwnic żelbetowe. Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych żelbetowe prefabrykowane i murowane z cegły ceramicznej, osłonowe gazobetonowe, szacht windy, sala wykładowa oraz cokół wykończony płytką klinkierową.

#### **3.3.3 Dach**

Modernizacja nie wpływa na konstrukcję dachu. Konstrukcja dachu – płyty żelbetowe kanałowe, na których wykonano wentylowany dach z płyt korytkowych gr. 10cm opartych na ściankach

ażurowych. Dach kryty papą termozgrzewalną.  
Pokrycie dachu z płyt korytkowych uniemożliwia ułożenie bezpośrednio na nim agregatów skraplających, dlatego zaprojektowano ruszt stalowy przejmujący obciążenie od ciężaru urządzeń, oparty na ściankach murowanych.

### **3.3.4 Elewacje zewnętrzne budynku**

Elewacja budynku nie ulegnie zmianie. Elewacja główne tynkowane. Cokół, szacht windy oraz sala wykładowa wykończony płytką klinkierową.

### **3.3.5 Izolacje**

Wszystkie projektowane przejścia instalacji przez strefy pożarowe będą zabezpieczone do klas odporności pożarowej przegrody określonej w odrębnym opracowaniu P R A C O W N I P R O J E K T O W E J . P . W O Ż N Y.

### **3.3.6 Odprowadzenie wód deszczowych**

Wody deszczowe z dachów odprowadzane są za pomocą rur spustowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

### **3.3.7 Elementy wykończeniowe obiektu:**

- stolarka okienna: aluminium, PCV
- stolarka drzwiowa: aluminiowa, stalowa, PCV, drewniana
- obróbki blacharskie, parapety: stal ocynkowana malowana
- rynny i rury spustowe: blacha tytan cynk kolor naturalny
- elewacja tynkowana, płytki klinkierowe miejscowo
- wykończenie sufitu pom. 304 farba emulsyjna biała,

### **3.3.8 Elementy wykończeniowe pomieszczenie 304.**

- wykończenie ścian: farba emulsyjna,
- posadzki: płytki ceramiczne
- parapety wewnętrzne: metalowe malowane

## **3.4 Wnioski dotyczące stanu technicznego budynku na podstawie wizji lokalnej**

Stan techniczny pomieszczenia dobry, umożliwiający wykonanie przewidzianych zadaniem prac remontowych i instalacyjnych. Stan techniczny obiektu pozwala na wykonanie projektowanych prac spełniając warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji.

## **3.5 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy**

### **3.5.1 Zatrudnienie:**

Pomieszczenia dydaktyczne 304 przeznaczone na stały pobyt ludzi.

### **3.5.2 Wysokość pomieszczenia: wysokość 319cm**

### **3.5.3 Prace szczególnie niebezpieczne:**

Nie występują.

### **3.5.4 Materiały niebezpieczne i czynniki szkodliwe dla zdrowia:**

W pomieszczeniu mogą występować czynniki szkodliwe dla zdrowia (gazy, pyły, pary itp.). Prace związane z substancjami i preparatami (mieszaninami) chemicznymi sklasyfikowanymi jako niebezpieczne, są traktowane jako prace szczególnie niebezpieczne, co rodzi obowiązek

spełnienia wymagań określonych w rozporządzeniu BHP dot. konieczności oznakowania barwami i znakami miejsc niebezpiecznych.

Pomieszczenie zostanie wyposażone w dygestoria, czyli urządzenia dzięki któremu użytkownicy są chronieni przed szkodliwym działaniem toksycznych, trujących i żrących oparów oraz pyłów wydzielanych przez używane w laboratorium substancje.

Pomieszczenie zostanie wyposażone w apteczkę, instrukcję dotyczącą zasad udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku oraz wykazy pracowników przeszkolonych w zakresie udzielania pierwszej pomocy, oraz oznakowane znakami bezpieczeństwa zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **3.5.5 Sanitariaty:**

W budynku istniejące sanitariaty dostępne z komunikacji ogólnej.

### **3.5.6 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy:**

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób do tego uprawnionych.

## **4. SPEŁNIENIE WYMAGAŃ PODSTAWOWYCH W ZAKRESIE WYMIIENIONYM W ART. 5, UST. 1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE**

### **4.1 Bezpieczeństwo konstrukcji**

Wszystkie elementy konstrukcji zaprojektowano na podstawie Polskich Norm, z materiałów dopuszczonych do stosowania na podstawie aprobat lub deklaracji zgodności.

### **4.2 Bezpieczeństwo pożarowe**

Wszystkie elementy budowlane zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej budynków. Warunki ppoż. oraz ewakuacji na zasadach zgodnie z projektem P R A C O W N I P R O J E K T O W A J. P. W O Ź N Y i ekspertyzą techniczną w zakresie ochrony przeciwpożarowej i Postanowieniem WKWPSP.

### **4.3 Warunki higieniczne i zdrowotne, ochrona środowiska**

Warunki higieniczne i zdrowotne spełnione w zakresie objętym zakresem zadania. Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na podstawowe elementy środowiska, tj. powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, środowisko wodne, zdrowie ludzi i pozostałe elementy środowiska.

### **4.4 Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów**

Wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania zaprojektowano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225).

### **4.5 Ochrona przed hałasem i drganiami**

Nie przewiduje się ponadnormatywnego hałasu.

Dopuszczalny poziom dźwięku dB(A) w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi nie będzie przekraczać wartości podanych w aktualnej Polskiej Normie dotyczącej dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach. Dopuszczalne wartości hałasu na stanowiskach pracy będą zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w



środowisku pracy oraz PN-N-01307 „Hałas. Dopuszczalne wartości hałasu w środowisku pracy”. Dopuszczalny poziom hałasu emitowanego na zewnątrz wyrażony równoważnym poziomem dźwięku w dB określa aktualne Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i wynosi 55 dB w porze dnia oraz 45 dB w porach nocnych (na granicy nieruchomości) oraz 65 dB(A) w odległości 1m od centrali wentylacyjnej, agregatu wody lodowej oraz czerpni i wyrzutni powietrza.

W celu ochrony akustycznej pomieszczeń budynku i jego otoczenia zaprojektowano urządzenia wentylacyjne wyposażone w złącza przeciwdrganiowe.

#### **4.6 Oszczędność energii i izolacyjność cieplna przegród**

Na istniejących zasadach.

### **5. OGÓLNA OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO**

Planowane zamierzenia budowlane nie wpływają na bezpieczeństwo istniejącego budynku.

Stan techniczny obiektu w obrębie planowanego zamierzenia nie budzi zastrzeżeń. Na stropach czy ścianach nie zauważono niepokojących spękań świadczących o nieprawidłowej pracy.

Stan techniczny obiektu pozwala na wykonanie przedmiotowego zamierzenia.

### **6. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

#### **6.1 Wygląd zewnętrzny**

Forma architektoniczna budynku charakterystyczna dla budownictwa modernistycznego lat 60-70-tych.

Składa się z budynku głównego, równoległego do ul. Wojska Polskiego i prostopadłych do niego dwóch skrzydeł oraz dobudowanej od południa sali audytoryjnej.

Elewacja podzielona poziomo pasami okiennymi, klatki schodowe przeszklone, wyróżniona sala wykładowa, klatka schodowa oraz szyb windy wraz z częścią cokołową płytką klinkierową w układzie pionowym, pozostała część ścian budynku tynkowana.

#### **6.2 Charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystyka elewacji**

Zakres prac elewacji:

1. Wykonanie dwóch otworów czerpni/ wyrzutni wentylacji pomieszczenia nr 304 na 3 piętrze
2. Montaż dwóch agregatów skraplających na dachu nad pomieszczenia 304 na ruszcie stalowym.

Kolorystyka elewacji nie ulega zmianie.

- kolor podstawowy ścian – odcienie beżu, klinkier ceglasty
- kolory stolarki – brązowy
- kolor kraty wentylacyjnej czerpni/wyrzutni – stal nierdzewna w kolorze naturalnym

#### **6.3 Prace budowlano-remontowe:**

##### **6.3.1 Roboty rozbiórkowe i demontażowe:**

- Demontaż instalacji sanitarnych i elektrycznych wraz z osprzętem;
- Demontaż drzwi wejściowych;
- Skucie pasa płytek podłogowych niezbędnych do osadzenia podejść elektrycznych do stołów laboratoryjnych (zakres pokazany na rzucie);

- Wykucie otworów w ścianie zewnętrznej w celu wykonania czerpni/wyrzutni wentylacyjnej;
- Demontaż wentylatorów i linii wywiewnych na poddaszu nieużytkowym wskazanych do demontażu;
- Miejscowe rozkucie pionu grawitacyjnego w celu wprowadzenia pionów instalacji chłodniczej Cu;

### 6.3.2 Wykaz prac budowlanych:

- Przemurowanie istniejących otworów wentylacji grawitacyjnej w ścianie pomieszczenia 304 oraz w miejscach rozkucia kanałów wentylacyjnych po montażu pionów Cu;
- Wyprowadzenie instalacji wody, kanalizacji i elektrycznych w miejscach wskazanych na rzutach w projektach branżowych;
- Montaż konstrukcji pod urządzenie wentylacyjne w formie rusztu przymocowanego przegubowo do słupa żelbetowego oraz ścian korytarza i ściany szczytowej, tak aby obciążenie nie przekazywało się na strop. Góra dwuteownika około 1 cm poniżej sufitu. Centralę mocować bezpośrednio do rusztu, lub za pomocą dodatkowych podkonstrukcji mocowanych do rygli na połączenia śrubowe lub wkręty, jeśli producent takie dopuszcza.
- Montaż podkonstrukcji wraz z agregatami skraplającymi na dachu;  
Wykonać w formie dwóch belek stalowych HEA120 opartych na ściankach korytarza, na których mocowany jest stolik pod urządzenie. Otwory w płytach korytkowych wykonać w strefie środkowej korytka (nie na żebrach bocznych) jako wiercone. Stolik wkładać od góry i mocować do belki. Otwory w belce zaleca się wykonać na montażu, po spasowaniu konstrukcji.
- Wykonanie nadproży w ścianie szczytowej  
Ściana szczytowa składa się z części żelbetowej nośnej oraz murowanej pełniącej rolę osłonowej. Nadproża należy wykonać jako niezależne w obydwu ze ścian z elementów prefabrykowanych L19 – N/120. W ścianie żelbetowej wykuć otwór (po uprzednim zastępowaniu stropów), następnie wykuć bruzdę w ścianie osłonowej od środka i osadzić nadproże z jednej strony. Uzupełnić wszystkie nierówności zaprawą cementową i procedurę powtórzyć z drugiej strony ściany. Następnie ułożyć nadproża w ścianie żelbetowej uzupełniając nierówności zaprawą.
- Uzupełnienie tynków miejsc przemurowanych oraz uszkodzonych podczas montażu instalacji, wyrównanie gładzią gipsową; stan wizualny zbliżony do ścian istniejących;
- Odtworzenie posadzki z płytek gresowych w miejscach skucia wraz z cokolikami;
- Osadzenie nowych drzwi wejściowych;
- Malowanie dwukrotne wszystkich ścian i sufitu pomieszczeń farbą lateksową klasą 2 odporności na szorowanie, Farby powinny posiadać ocenę higieniczną PZH. po uprzednim gruntowaniu;
- Malowanie grzejników;
- Montaż kanałów wentylacji mechanicznej bytowej oraz technologicznej wywiewnej wraz z centralą wentylacyjną podwieszaną pod stropem pomieszczenia;
- Montaż wentylatorów kanałowych promieniowych na istniejących fundamentach wraz z kanałami do istniejących wyrzutni dachowych;

## 6.4 Rozwiązania materiałowe

Projektuje się uzupełnienie istniejących otworów wentylacyjnych cegłą pełną lub materiałem tożsamym o klasie odporności ogniowej EI30. Tynki uzupełnić tynkiem cementowo-

wapiennym oraz wyrównać gładzią gipsową, ściany i sufit malowany farbą lateksową klasy II, (kolor biały); Farby powinny posiadać ocenę higieniczną PZH.

Wymagania dla farb lateksowych: dyspersyjna (lateksowa) farba na żywicy PVA:

- Gęstość: 1,39 kg/l
- Połysk: 7 satyna
- Zawartość części stałych: % wag. - 61, % obj. - 46
- Wydajność: 4-8 m<sup>2</sup>/l, w zależności od podłoża
- Temperatura malowania: min. +5°C, max wilg. 80% również podczas schnięcia i utwardzania
- Czas schnięcia w 20°C, 60% wilg.: sucha na dotyk 1h
- Całkowita emisja: <15 ug/m<sup>2</sup>h po 28 dniach, PN-EN ISO 16000-9:2009
- Odporność na szorowanie na mokro: klasa 2, PN-EN 13300:2002

Wymagania dla gładzi gipsowej:

- Wytrzymałość na ściskanie:  $\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ ;
- Wytrzymałość na zginanie:  $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ ;
- Początek wiązania: > 20 min;
- Grubość warstwy: do 3mm;

W trakcie realizacji wentylacji należy wykonać otwory instalacyjne 50x30cm w ścianie zewnętrznej, rurociąg pomiędzy salą dydaktyczną i dachem budynku prowadzić w istniejących kominach wentylacji grawitacyjnej budynku. Zabezpieczyć przepusty na przejściu na poddasze techniczne do klasy odporności ogniowej EI120, a przez strop pomieszczenia do klasy odporności ogniowej EI60. Wszelkie przejścia i przepusty instalacyjne przechodzące przez przegrody ppoż należy wypełnić masami uszczelniającymi ppoż np. Hilti, w klasie tych przegród.

Kondygnacja techniczna jest odrębną strefą pożarową.

Grzejniki malowane emalią ftalowa o półmatowym wykończeniu przeznaczona do ochronno-dekoracyjnego malowania żeliwnych i stalowych grzejników centralnego ogrzewania. Grzejniki należy uprzednio oczyścić i zagruntować.

Posadzki:

Wielkość płytek gresowych dostosować do wielkości istniejących. Płytki wkleić klejem wysoko elastycznym. Płytki antypoślizgowe R12, fuga klasy CG2. Kolorystyka zbliżona do istniejącej.

Drzwi:

Po demontażu drzwi należy nowe zamontować w istniejącym otworze.

Konstrukcje wsporcze:

1. Podkonstrukcja pod urządzenie wentylacji

Obliczenia statyczne wykazały, że nie ma możliwości podwieszenia do istniejącego stropodachu. W związku z tym zaprojektowano ruszt stalowy łączony na kotwy chemiczne do głównej konstrukcji (słup, ściany żelbetowe). Dodatkowe obciążenie na główną konstrukcję ma charakter promilowy w stosunku do wszystkich obciążeń.

W formie rusztu przymocowanego przegubowo do słupa żelbetowego oraz ścian korytarza i ściany szczytowej, tak aby obciążenie nie przekazywało się na strop.. Góra dwuteownika

około 1 cm poniżej sufitu. Kotwienie do elementów żelbetowych Hilti HY200-A M12 + pręt kotwiący M12 HIT-Z 8.8. Zn. Stal konstrukcyjna S235. Połączenia śrubowe klasy 8.8. o średnicach wg rysunków.

Przed wykonaniem na budowie na ścianach dokonać odkuć w miejscach łączeń tynk i sprawdzić poprawność założonych wymiarów.

Centralę mocować bezpośrednio do rusztu, lub za pomocą dodatkowych podkonstrukcji mocowanych do rygli na połączenia śrubowe lub wkręty, jeśli producent takie dopuszcza. Urządzenia nie podczepiać do stropu.

## 2. Podkonstrukcje pod skraplacze

Pokrycie dachu z płyt korytkowych uniemożliwia ułożenie bezpośrednio na nim urządzeń o tak dużej masie, dlatego zaprojektowano ruszt stalowy przejmujący obciążenie od ciężaru urządzeń, oparty na ściankach murowanych.

Wykonać w formie dwóch belek stalowych HEA120 opartych na ściankach korytarza, na których mocowany jest stolik pod urządzenie. Otwory w płytach korytkowych wykonać w strefie środkowej korytka (nie na żebrach bocznych) jako wiercone. Stolik wkładać od góry i mocować do belki. Otwory w belce zaleca się wykonać na montażu, po spasowaniu konstrukcji. Urządzenie musi być na wysokości minimum

Stal S235, śruby kl. 8.8.. Belki HEA 120 opierać na dwóch warstwach cegły pełnej.

## 3. Nadproża nad otworami.

Ściana szczytowa składa się z części żelbetowej nośnej oraz murowanej pełniącej rolę osłonowej. Nadproża należy wykonać jako niezależne w obydwu ze ścian z elementów prefabrykowanych L19 – N/120. W ścianie żelbetowej wykuć otwór (po uprzednim zastępowaniu stropów), następnie wykuć bruzdę w ścianie osłonowej od środka i osadzić nadproże z jednej strony. Uzupełnić wszystkie nierówności zaprawą cementową i procedurę powtórzyć z drugiej strony ściany. Następnie ułożyć nadproża w ścianie żelbetowej uzupełniając nierówności zaprawą.

## 7. Sposób dostosowania obiektu do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

### 8.1. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

Nie wymagana.

### 8.2. Oceny oddziaływania na obszarze NATURA 2000

Nie wymagana.

## 8. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU:

Parametry obiektu istniejącego:

Powierzchnia zabudowy .....	2 079,66 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita .....	9 485,00 m <sup>2</sup>
Powierzchnia netto .....	4 275,84 m <sup>2</sup>
Kubatura .....	28 368,00 m <sup>3</sup>

Długość budynku..... 92,15 m  
 Szerokość budynku ..... 37,73 m  
 Wysokość budynku ..... 15,75 m  
 Ilość kondygnacji ..... 5 + poddasze techniczne

Zestawienie pomieszczeń:

NUMER	NAZWA	POSADZKA	POWIERZCHNIA	WYSOKOŚĆ
304	SALA DYDAKTYCZNA	plytki cer.	67,17	319cm

## 9. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

### 9.1 Sposób posadowienia obiektu budowlanego

Budynek 5-kondygnacyjny oraz poddasze techniczne został wykonany jako obiekt o żelbetowym szkielecie prefabrykowanym z wypełnieniem cegłą ceramiczną. Poszczególne skrzydła budynku, oddylatowane. Stropy prefabrykowane z płyt kanałowych miejscowo stropy Akermana a w części wylewane żelbetowe. Stropodach wentylowany, płyty korytkowe na ściankach ażurowych. Fundamenty posadowiono 1,1m poniżej posadzki piwnic. Posadowienie bezpośrednie.

## 10. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie projektuje się lokali mieszkalnych i użytkowych.

## 11. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Na istniejących zasadach.

## 12. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE:

### 12.1 Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

- woda pobierana z istniejącej sieci, zapotrzebowanie nie zwiększy się,
- ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, średni dobowy zrzut ścieków sanitarnych bez zmian,
- zapotrzebowanie wody na potrzeby instalacji ppoż wynosi  $q_w = 5,00 \text{ dm}^3/\text{s}$ , zapotrzebowanie nie zwiększy się,

### 12.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Źródłem ciepła dla obiektu jest węzeł cieplny. Nie zwiększy się ilość zanieczyszczeń gazowych związanych z przebudową.

### 12.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Cały zakres gospodarki odpadami odbywa się zgodnie z ustawą z 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587) oraz odpowiednimi rozporządzeniami.

Gospodarka odpadami prowadzona zgodnie z zasadami określonymi w aktualnie obowiązujących ustawach i rozporządzeniach.

Obiekt będzie wytwarzał odpady stałe, typu papier, tektura, szkło, tworzywa sztuczne. Odpady gromadzone będą w pojemnikach ustawionych w miejscu istniejącego śmietnika i wywożone będą przez koncesjonowany zakład oczyszczania. Ilość odpadów nie zwiększy się.

W trakcie realizacji inwestycji mogą powstawać odpady z grupy 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych), w tym przede wszystkim:

- zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia – kod 17 01 07,
- tworzywa sztuczne – kod 17 02 03,
- odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali – podgrupa kod 17 04,

Obowiązek zagospodarowania odpadów powstałych podczas budowy, remontu lub demontażu obiektu spoczywa na wykonawcy robót. Wykonawca robót powinien być zobowiązany do selektywnego magazynowania odpadów. Odpady będą selektywnie magazynowane z uwzględnieniem zasad postępowania z odpadami nadającymi się do powtórnego wykorzystania. Odpady przekazywane będą innym odbiorcom w pierwszej kolejności do odzysku. Jeżeli z przyczyn technologicznych będzie to niemożliwe lub nie będzie uzasadnione z przyczyn ekologicznych bądź ekonomicznych, odpady zostaną przekazane do unieszkodliwienia.

#### **12.4 Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pole elektromagnetyczne i inne zakłócenia, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu rozprzestrzeniania się:**

##### Ochrona termiczna instalacji

Izolację termiczną i akustyczną projektowanych kanałów wentylacyjnych wykonać należy zgodnie z poniższymi wytycznymi:

- kanały nawiewne i wywiewne układów, prowadzone w obrębie pomieszczeń i przestrzeni technicznych zaizolować termicznie matami z wełny mineralnej pod folią aluminiową. Grubość izolacji: 40 mm.

##### Ochrona akustyczna instalacji

Dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem (średni poziom dźwięku A - przy hałasie ustalonym lub równoważny poziom dźwięku A - przy hałasie nieustalonym) nie powinien przekraczać wartości wyspecyfikowanych w poniższej tabeli oraz wartości podanych w PN-87/B-02151/02.

Rodzaj pomieszczenia	Poziom dźwięku dB(A)
Biura	40
Salę konferencyjne, sale szkoleniowe	35
Pomieszczenie socjalne	45
Toalety	45
Pomieszczenia techniczne	65*

\* dopuszczalny, maksymalny poziom dźwięku A, w odległości 1m od urządzenia

Dopuszczalny poziom dźwięku dB(A) w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi nie będzie przekraczać wartości podanych w aktualnej Polskiej Normie dotyczącej dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach. Dopuszczalne wartości hałasu na stanowiskach pracy będą zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy oraz PN-N-01307 „Hałas. Dopuszczalne wartości hałasu w środowisku pracy”.

Dopuszczalny poziom hałasu emitowanego na zewnątrz wyrażony równoważnym poziomem dźwięku w dB określa aktualne Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i wynosi 55 dB w porze dnia oraz 45 dB w porach nocnych (na granicy nieruchomości) oraz 65 dB(A) w odległości 1m od centrali wentylacyjnej, agregatu wody lodowej oraz czerpni i wyrzutni powietrza.

W celu ochrony akustycznej pomieszczeń budynku i jego otoczenia zaprojektowano urządzenia wentylacyjne wyposażone w złącza przeciwdrganie.

**12.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne:**

Planowana inwestycja nie wprowadza do powietrza, wody, gleby i ziemi wibracji oraz nie wpływa na jakość powierza i pozwala na utrzymanie w nim poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach. Inwestycja nie wpływa na jakość wód podziemnych i powierzchniowych. Inwestycja nie wpływa również na istniejący drzewostan.

**13. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE**

Ze względu na charakter inwestycji nie dokonuje się analizy systemów zaopatrzenia w ciepło.

- **Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych**

Obiekt posiada warunki przyłączenia energii elektrycznej i wody, kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej.

- **Instalacja piorunochronna budynku**

Budynek jest wyposażony w instalację odgromowa chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

**14. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ**  
Ze względu na charakter inwestycji nie dotyczy przedmiotowego opracowania.

**15. INFORMACJĘ O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Istniejące instalacje:

- Instalacja wody, c.o i c.t.
- Instalacja wentylacji i klimatyzacji

- Instalacje technologiczne
- Instalacja kanalizacji sanitarnej
- Instalacja kanalizacji deszczowej
- Elektroenergetyczne i teletechniczne
- Odgromową
- Gazową
- Węzeł cieplny

Projektuje się w ramach odrębnej dokumentacji P R A C O W N I A P R O J E K T O W A J. P. W O Ź N Y wyposażenie modernizowanego obiektu w instalacje: systemu sygnalizacji pożaru, grawitacyjnego systemu oddymiania, elektrycznego oświetlenia awaryjnego i nową sieć hydrantową. Na wszystkie powyżej wymienione instalacje zostały wykonane projekty budowlane, których podstawą była ekspertyza techniczna z zakresu ochrony przeciwpożarowej i Postanowienie WKWPSP. Projekty zostały zaopiniowane przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

## 16. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

***Zakres prac remontowych nie ingerują w zakres dotyczący warunków ochrony przeciwpożarowej. Warunki ochrony przeciwpożarowej na dotychczasowych zasadach.***

Podstawa Prawna:

1. *Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2057)*
2. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225),*
3. *Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. 2023 poz. 682),*
4. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1563)*
5. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),*
6. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.(t.j. Dz.U. 2023 poz. 822)*

### 16.1 Dane techniczne obiektów

Kolegium im. Cieszkowskich jest budynkiem, istniejącym, średniowysokim (18,5 m wysokości), sześciokondygnacyjnym (w tym poddasze techniczne), podpiwniczonym. Do budynku dostawiona jest jednokondygnacyjna sala audytoryjna.

Powierzchnia użytkowa .....	4 275,84 m <sup>2</sup>
Kubatura .....	28 368,00 m <sup>3</sup>
Długość budynku.....	92,15 m
Szerokość budynku .....	37,73 m
Wysokość budynku .....	15,75 m



Wymagana klasa odporności pożarowej budynku

Budynek użytkowany jako obiekt dydaktyczny winien spełniać wymagania klasy B odporności pożarowej. Wszystkie elementy budynku muszą być nierozprzestrzeniające ogień.

#### **16.2 Odległość od obiektów sąsiadujących**

Budynek wolnostojący.

- Budynek urzędu statystycznego ~5,93m
- Budynek gospodarczy ~4,56m
- Granica działki wschodnia ~ 5,93m
- Granica działki północna ~ 14,78m
- Granica działki zachodnia ~ 20,03m
- Granica działki południowa ~ 47,78m

#### **16.3 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W strefach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach technicznych, magazynowych gęstości obciążenia ogniowego nie powinna przekraczać 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### **16.4 Podział na strefy pożarowe**

Budynek zostanie podzielony na strefy zgodnie z projektem P R A C O W N I P R O J E K T O W A J. P. W O Ź N Y, ekspertyzą techniczną w zakresie ochrony przeciwpożarowej i Postanowieniem WKWPSP.

Części biurowe, sale dydaktyczne zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi: ZL III. Sala audytoryjna przeznaczona do przebywania około 150 osób zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi: ZL I. Pomieszczenia techniczne, magazynowe o zróżnicowanej gęstości obciążenia: PM.

Strefy wydzielone stropem i ścianami o odporności ogniowej REI 120 a drzwi lub inne zamknięcia przeciwpożarowe o odporności EI 60. Ponad to odrębne strefy stanowić będą: piwnica w budynku, poddasze, klatki schodowe, aula audytoryjna, pomieszczenia techniczne i magazynowe.

#### **16.5 Warunki ewakuacji**

Na istniejących zasadach.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne spełniają następujące warunki:

- drzwi ewakuacyjne będą oznakowane znakami ewakuacji zgodnie z normą,
- szerokość wyjścia ewakuacyjnego zaprojektowano nie mniejszą niż 0,9 m w świetle, wysokość drzwi ewakuacyjnych co najmniej 2,0m,
- skrzydła drzwi, stanowiących wyjścia na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

Kierunki dróg ewakuacyjnych i wyjścia na zewnątrz z budynku przewiduje się oznakować zgodnie znakami w formie piktogramów podświetlonych i fluorescencyjnych.

Oznaczenie dróg ewakuacyjnych wykonać zgodnie z normą PN-EN ISO 7010.

#### **16.6 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

##### **16.6.1 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu**

Istniejący.

## **16.6.2 Instalacja oświetlenia awaryjnego** Istniejące.

### **16.7 Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

Projektowana inwestycja nie zmienia klasy odporności pożarowej przyporządkowanej dla budynku kategorii zagrożenia ludzi, a także nie wpływa na zmianę właściwości pożarowych budynku i jego poszczególnych elementów, w tym klasy odporności ogniowej.

W celu ochrony p.poż. projektowanych układów wentylacyjnych na kanałach zainstalować należy klap p.poż. przy przejściach przez przegrody wydzielenia pożarowego.

Zaprojektowano klapy p.poż. Zamknięcie klapy odbywa się automatycznie poprzez wyzwalacz termiczny po przekroczeniu temperatury powietrza 72 0C lub poprzez sygnał prądowy z systemu SAP budynku (po montażu systemu).

Projektowane klapy montować należy w przegrodach budynku zgodnie z DTR producenta. W przypadku montażu klapy poza przegrodą wydzieleni pożarowego, odcinek kanałów pomiędzy klapą a przegrodą zaizolować należy wełną ogniochronną EIS 120 60 mm.

Podczas montażu klapy p.poż. w przegrodach budowlanych należy zwrócić uwagę na uzupełnianie szczelin pomiędzy klapą a przegrodą materiałem elastycznym o odporności ogniowej równej odporności ogniowej przegrody. Do instalowanych klapy zapewnić należy dostęp serwisowy.

Do central wentylacyjnych oraz klapy p.poż. na etapie realizacji systemu SSP należy doprowadzić sygnały prądowe oraz zasilające z systemu SAP które umożliwią automatyczne wyłączenie urządzeń w przypadku pożaru zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.

### **16.7.1 Instalacja piorunochronna budynku**

Budynek jest wyposażony w instalację odgromowa chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

### **16.8 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie**

Budynek wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- hydranty wewnętrzne

W ramach odrębnej dokumentacji projektuje się wyposażenie modernizowanego obiektu w instalacje: systemu sygnalizacji pożaru, grawitacyjnego systemu oddymiania, elektrycznego oświetlenia awaryjnego i nową sieć hydrantową.

### **16.9 Wyposażenie w gaśnice**

Obiekt wyposażony w gaśnice zgodnie z Dz.U.2010.109.719 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

### **16.10 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych**

#### **16.10.1 Droga pożarowa.**

Na istniejących zasadach.

#### **16.10.2 Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Na istniejących zasadach. Dojazd do obiektu i drogi pożarowe bez zmian. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru bez zmian, z istniejącej sieci hydrantów zewnętrznych.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru to: 20 dm<sup>3</sup>/s.

#### **16.11 Odporność pożarowa elementów budowlanych**

##### **Wszystkie elementy budynku nierozprzestrzeniające ognia**

#### **16.12 Wykończenie wnętrz**

W pomieszczeniach zabrania się stosowania łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

#### **17. UWAGI**

- Montaż elementów systemowych wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych nie gorszych jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie.
- Brak wskazania na rysunkach powszechnie przyjętych w budownictwie elementów lub rozwiązań systemowych nie zwalnia wykonawcy z konieczności ich skalkulowania i wykonania zgodnie ze sztuką budowlaną.
- W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
  - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej)
  - normy Polskiego Komitetu Normalizacji (P.K.N)
  - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych.
  - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- Wszystkie materiały i urządzenia przewidziane do zastosowania muszą posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia.
- Wszystkie roboty budowlano – montażowe należy prowadzić pod stałym nadzorem uprawnionego kierownika robót, przy ścisłym przestrzeganiu warunków technicznych prowadzenia robót, zgodnie z uwagami określonymi na rysunkach i w opisie technicznym, stosując podstawowe przepisy BHP i P.POŻ.