

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

Nazwa zamierzenia
budowlanego: **Przebudowa w ramach dostosowania do wytycznych Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony Przeciwpowozarowej budynku oddzialu Polskiej Akademii Nauk przy ul. Podwale 75 we Wroclawiu**

Adres obiektu
budowlanego: **Oddzial Polskiej Akademii Nauk we Wroclawiu**
ul. Podwale 75, 50-449 Wroclaw

Kategoria obiektu: **IX – budynki kultury, nauki i oswiaty**

Jednostka ewidencyjna.: 026401_1
Nazwa i numer obrębu: Poludnie 0022
Numery dzialek: 13, 14, 15

Inwestor **Polska Akademia Nauk**
Palac Kultury i Nauki
Pl. Defilad 1
00-901 Warszawa

Jednostka projektowa: **Powersun Sp. z o.o.**
ul. Lazienkowska 16, 20-416 Lublin

Projektanci:

Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. arch. Bartłomiej Pawelczuk	242/LBOKK/2018	Architektoniczna	05-2022	

Sprawdzający:

Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. arch. Piotr Kazalski	238/LBOKK/2018	Architektoniczna	05-2022	

Opracowujący:

Imię i Nazwisko	Nr upr. bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Michał Smolecki	-	Konstrukcyjno-budowlana	05-2022	

Lublin, Maj 2022r.

SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

1	ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	5
1.1	Oświadczenie projektanta i osoby sprawdzającej	5
1.2	Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie projektanta i osoby sprawdzającej	8
1.3	Zaświadczenie o członkostwie projektanta i osoby sprawdzającej w Okręgowej Izbie Inżynierów	10
2	PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA	12
2.1	Przedmiot opracowania	12
2.2	Podstawa opracowania	12
2.3	Charakterystyka obiektu	12
2.4	Parametry techniczne	12
2.5	Zakres prac budowlanych	14
2.6	Opis podstawowych prac budowlanych i standardów wykonania	14
2.6.1	Roboty rozbiórkowe i demontażowe	14
2.6.2	Wykonanie zamurowań otworów wewnętrznych	14
2.6.3	Wykonanie nowych ścianek działowych	15
2.6.4	Wykończenie ścian	15
2.6.5	Stolarka budowlana	16
2.6.6	Montaż wewnętrznych rolet przeciwpożarowych	16
2.6.7	Wymiana wykładzin o niepotwierdzonej klasie reakcji na ogień	16
2.6.8	Doposażenie istniejącej stolarki drzwiowej	17
2.6.9	Wykonanie otworu drzwiowego w istniejącej ścianie wewnętrznej	17
2.6.10	Zabezpieczenie pożarowe konstrukcji stropu nad kondygnacją podziemną	17
2.6.11	Wykonanie systemu oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej	18
2.6.12	Montaż klap oddymiających	18
2.7	Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	19
2.8	Ochrona przeciwpożarowa	19
2.8.1	Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji	19
2.8.2	Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych	19
2.8.3	Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania	19
2.8.4	Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń	19
2.8.5	Informacje o podziale na strefy pożarowe	20
2.8.6	Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia	20
2.8.7	Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	20
2.8.8	Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem	21
2.8.9	Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie	21
2.8.10	Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania	23
2.8.11	Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych,	

nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach	26
2.8.12 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne	26
2.8.13 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.....	27
2.9 Uwagi końcowe	27

SPIS RYSUNKÓW PROJEKTU TECHNICZNEGO

A-00	Wskazanie lokalizacyjne
A-01	Rzut piwnic
A-02	Rzut parteru
A-03	Rzut I piętra
A-04	Rzut II piętra
A-05	Rzut III piętra
A-06	Rzut IV piętra
A-07	Rzut poddasza
A-08	Rzut dachu
A-09	Przekrój pionowy
A-10	Zestawienie stolarki
A-11	Szczegół montażu klap oddymiających
A-12	Szczegół montażu rolet przeciwpożarowych

1 ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

1.1 Oświadczenie projektanta i osoby sprawdzającej

O Ś W I A D C Z E N I E

Projektanta * / ~~Osoby sprawdzającej~~ *

**Stosownie do zapisów art.34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)**

oświadczam, iż projekt techniczny:

**Przebudowa w ramach dostosowania do wytycznych Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony
Przeciwpożarowej budynku oddziału Polskiej Akademii Nauk przy ul. Podwale 75
we Wrocławiu**

(nazwa zamierzenia budowlanego)

Polska Akademia Nauk

Pałac Kultury i Nauki

Pl. Defilad 1

00-901 Warszawa

(inwestor)

Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu

ul. Podwale 75, 50-449 Wrocław

(adres inwestycji)

opracowany: 05.2022 r.

(data opracowania projektu)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.**

.....
mgr inż. arch. Bartłomiej Pawełczuk

*niepotrzebne skreślić

O Ś W I A D C Z E N I E

Projektanta* / Osoby sprawdzającej *

**Stosownie do zapisów art.34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)**

oświadczam, iż projekt architektoniczno-budowlany:

**Przebudowa w ramach dostosowania do wytycznych Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony
Przeciwpożarowej budynku oddziału Polskiej Akademii Nauk przy ul. Podwale 75
we Wrocławiu**
(nazwa zamierzenia budowlanego)

Polska Akademia Nauk
Pałac Kultury i Nauki
Pl. Defilad 1
00-901 Warszawa
(inwestor)

Oddział Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu
ul. Podwale 75, 50-449 Wrocław
(adres inwestycji)

opracowany: 05.2022 r.
(data opracowania projektu)

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.**

.....
mgr inż. arch. Piotr Kazalski

*niepotrzebne skreślić

1.2 Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie projektanta i osoby sprawdzającej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 313/234/LBOKK/2018

Lublin, dnia 19 grudnia 2018 r.

DECYZJA nr 242/LBOKK/2018

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Bartłomiej Marek Pawełczuk

urodzony w dniu 7 lipca 1988 r. w Lublinie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego,**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Wnioskodawcy przysługuje również prawo do zrzeczenia się odwołania, z którego skorzystanie skutkować będzie tym, że z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP oświadczenia wnioskodawcy o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający nr II Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej :

1. Przewodniczący Krzysztof Korona
2. Sekretarz Krzysztof Gnat
3. Członek Andrzej Zubala

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: mgr inż. arch. Bartłomiej Marek Pawełczuk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 314/230/LBOKK/2018

Lublin, dnia 19 grudnia 2018 r.

DECYZJA nr 238/LBOKK/2018

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Piotr Tadeusz Kazalski

urodzony w dniu 31 stycznia 1981 r. w Lublinie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych
i sprawowanie nadzoru autorskiego,**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Wnioskodawcy przysługuje również prawo do zrzeczenia się odwołania, z którego skorzystanie skutkować będzie tym, że z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP oświadczenia wnioskodawcy o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający nr II Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej :

1. Przewodniczący Krzysztof Korona
2. Sekretarz Krzysztof Gnat
3. Członek Andrzej Zubata

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: mgr inż. arch. Piotr Kazalski
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a

1.3 Zaświadczenie o członkostwie projektanta i osoby sprawdzającej w Okręgowej Izbie Inżynierów



ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Bartłomiej Marek Pawelczuk

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **242/LBOKK/2018**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0370**.

Członek czynny od: 11-04-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-10-2021 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0370-1515-522Y-F35B-583D

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Piotr Tadeusz Kazalski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **238/LBOKK/2018**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0371**.

Członek czynny od: 11-06-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-01-2021 r., Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LB-0371-Y658-43BE-8436-A164

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbsarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

2 PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA

2.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa budynku Oddziału Polskiej Akademii Nauk przy ul. Podwale 75 we Wrocławiu, w ramach dostosowania budynku do wytycznych Ekspertyzy Technicznej Stanu Ochrony Przeciwpowozarowej wraz z niezbędnymi instalacjami wewnętrznymi. Przebudowa obiektu ma na celu dostosowanie do aktualnych przepisów dotyczących ochrony powozarowej.

W wyniku zamierzenia inwestycyjnego nie powstaną nowe obiekty kubaturowe, ani nowe elementy zagospodarowania terenu.

2.2 Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym
- Wizja lokalna
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Obowiązujące Dzienniki Ustaw i Normy
- Dokumentacja fotograficzna
- Inwentaryzacja budynku
- Projekt architektoniczno-budowlany
- Ekspertyza Techniczna Stanu Ochrony Przeciwpowozarowej

2.3 Charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest budynek Oddziału Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu zlokalizowany przy ul. Podwale 75. Budynek należy do IX kategorii obiektów budowlanych (budynki kultury, nauki i oświaty).

Budynek na planie litery C z wejściem głównym na elewacji frontowej od strony zachodniej. Przedmiotowy budynek razem z przyległym do niego od strony wschodniej budynkiem tworzą zamknięty dziedziniec. Od strony północnej budynek wybudowany w granicy działki i sąsiadujący z terenami zielonymi Konsulatu Generalnej Republiki Federalnej Niemiec oraz budynkiem Konsulatu w odległości ok. 24 m. Od strony południowej budynek bezpośrednio sąsiaduje z inną kamienicą.

Budynek jest w całości podpiwniczony, posiada pięć kondygnacji nadziemnych, poddasze nieużytkowe, nadbudówkę nad klatką schodową z maszynownią dźwigu oraz wieżę z iglicą w elewacji frontowej. Budynek powstał na przełomie XIX i XX w.

W budynku znajduje się klatka schodowa z dźwigiem osobowym obsługująca wszystkie kondygnacje. Dach stanowi więźba o konstrukcji drewnianej. Nad elewacją frontową oraz wokół dziedzińca występują połacie skośne kryte dachówką, natomiast nad resztą budynku wykonano dach płaski kryty papą asfaltową na deskowaniu pełnym. Nad maszynownią dźwigu stropodach żelbetowy kryty papą asfaltową.

Budynek jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem: A/4016/345/Wm.

2.4 Parametry techniczne

Kubatura: 15 438 m³

Powierzchnia zabudowy:	581 m ²
Powierzchnia użytkowa:	2 460 m ²
Wysokość budynku:	21,10 m (od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku do wierzchu stropu nad ostatnią kondygnacją przeznaczoną na pobyt ludzi) 26,7 / 35,9 m (od poziomu terenu przy najniżej położonym wejściu do budynku do najwyższego punktu budynku – maszynownia/wieża)

• Technologia

Budynek wzniesiono w technologii tradycyjnej murowanej.

• Ściany

Ściany nośne murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cem.-wap. Grubość ścian 42÷65 cm.
Ściany działowe murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cem.-wap. Grubość 12÷30 cm.

• Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cem.-wap. Grubość ok. 70 cm.

• Dach

Wieżba dachowa o konstrukcji drewnianej. Nad elewacją frontową oraz wokół dziedzińca występują połacie skośne kryte dachówką, natomiast nad resztą budynku wykonano dach płaski kryty papą asfaltową na deskowaniu pełnym. Nad maszynownią dźwigu stropodach żelbetowy kryty papą asfaltową.

• Stropy

Stropy międzykondygnacyjne: gęstożebrowe typu Akerman
Strop na piwnicę: odcinkowy na belkach stalowych

• Klatki schodowe

Schody monolityczne żelbetowe do poziomu parteru.
Schody na stalowej konstrukcji nośnej na kondygnacjach nadziemnych.

• Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna PVC stylizowana na historyczną.
Stolarka drzwiowa historyczna: drewniana.
Brana główna historyczna: stalowa przeszklona.
Stolarka drzwiowa współczesna: drewniana, stalowa.

• Wyposażenie instalacyjne

Obiekt wyposażony jest w następujące media i instalacje:

- wod.- kan.,
- c.o.,
- c.w.u.,
- wentylacja grawitacyjna,
- instalacja elektryczna,

- instalacja odgromowa.

2.5 Zakres prac budowlanych

W ramach projektowanych prac przewidziane są następujące roboty:

- Roboty rozbiórkowe i demontażowe,
- Wykonanie zamurowań otworów wewnętrznych,
- Wykonanie nowych ścianek działowych,
- Wymiana istniejącej i montaż nowej wewnętrznej stolarki drzwiowej,
- Montaż wewnętrznych rolet przeciwpożarowych,
- Wymiana wykładzin podłogowych o nieokreślonej klasie reakcji na ogień,
- Montaż samozamykaczy w istniejących drzwiach wewnętrznych,
- Wykonanie otworu drzwiowego w istniejącej ścianie wewnętrznej,
- Zabezpieczenie pożarowe stropu nad piwnicą,
- Wykonanie systemu oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej.

2.6 Opis podstawowych prac budowlanych i standardów wykonania

2.6.1 Roboty rozbiórkowe i demontażowe

Roboty demontażowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów budowlanych, których usunięcie zostało przewidziane w dokumentacji projektowej. Do rozbiórki i demontażu projektuje się:

- wewnętrzną stolarkę drzwiową,
- ścianki działowe i fragmenty murów,
- okładziny ścienne – siding,
- wykładziny podłogowe o nieokreślonej klasie reakcji na ogień,
- fragmenty stropów w zakresie wykonania otworów pod kłapy oddymiające,
- demontaże przygotowawcze dla prac instalacyjnych wewnętrznych zgodnie z projektem technicznym.

Odpady po rozbiórce nie powinny zanieczyszczać placu budowy. Do czasu wywiezienia, odpady należy składować w kontenerach.

Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy oczyścić miejsce budowy i zutylizować odpady.

2.6.2 Wykonanie zamurowań otworów wewnętrznych

Projektuje się zlikwidowanie wejścia do pomieszczeń północnego skrzydła budynku (pom. nr 0/27) z klatki schodowej będącej poza zakresem niniejszego opracowania. Otwór należy zamurować.

Projektuje się wypełnić otwór drzwiowy murem z bloczków gazobetonowych. Likwidowany otwór znajduje się w ścianie oddzielenia pożarowego, toteż otwór należy zamurować bloczkami o grubości zapewniającej klasę odporności ogniowej EI120. Mur z bloczków o gr. 24 cm (*lub innej, która zapewni wymaganą klasę odporności ogniowej, zależnie od producenta materiału*) murowany na tradycyjnej zaprawie cementowo-wapiennej M10 o grubości do 15 mm. Pierwszy rząd muru wykonać na warstwie zaprawy murarskiej. Mur zakotwić w istniejącej ścianie płaskownikami w co trzeciej spoinie poziomej. Styk wykonanego muru z nadprożem istniejącego otworu należy wypełnić trwale

elastyczną pianką poliuretanową, aby uniknąć przenoszenia obciążeń na ściankę wypełniającą. Powierzchnie zamurowania wykończyć zgodnie z punktem „Wykończenie ścian”.

2.6.3 Wykonanie nowych ścianek działowych

Projektuje się wykonanie ścianki działowej oddzielającej schody w południowym skrzydle budynku od przestrzeni piwnicy. Ściankę wykonać w technologii murowanej z bloczków gazobetonowych. Bloczki o gr. 12 cm murować na tradycyjnej zaprawie cementowo-wapiennej M10 o grubości do 15 mm.

Budowę ścianki działowej należy rozpocząć od wytyczenia osi oraz lokalizacji otworu drzwiowego. Ściankę wykonać tak, jak pokazano w części rysunkowej, tj. szerokość przejścia wykonać taką jak istniejąca szerokość biegu schodów; między schodami i drzwiami pożarowymi w projektowanej ściance należy zapewnić przestrzeń o długości 1,50 m.

Następnie należy przystąpić do murowania ścianki z zachowaniem odpowiedniego wiązania w istniejącej ścianie nośnej. Ścianki zakotwić w prostopadłych ścianach nośnych przez użycie płaskowników w co trzeciej spoinie poziomej. Pierwszy rząd muru wykonać na warstwie zaprawy murarskiej. Styk ściany ze stropem należy wypełnić trwale elastyczną pianką poliuretanową, aby uniknąć przenoszenia obciążeń ze stropu na ściankę.

Nad otworem drzwiowym stosować zbrojone nadproże z betonu komórkowego, zachowując oparcie zgodne z wytycznymi producenta.

Ścianki wykończyć zgodnie z punktem „Wykończenie ścian”.

Uwaga: Ściana musi być wykonana w klasie odporności ogniowej EI120, dlatego przed wykonaniem, należy sprawdzić deklarację producenta dotyczącą gwarantowanej klasy odporności ogniowej.

Projektuje się wykonanie nowej ścianki działowej w miejsce istniejącej – oddzielającej zejście klatką schodową do kondygnacji podziemnej od pozostałej części parteru. Po rozebraniu istniejącej ścianki działowej, należy wykonać nową o klasie odporności ogniowej EI120. Ściankę i jej wykończenie wykonać analogicznie jako opisano powyżej.

2.6.4 Wykończenie ścian

Projektuje się wykończenie nowych ścian działowych oraz powierzchni zamurowań. Prace należy rozpocząć od przygotowania podłoża. Oczyszczyć powierzchnię ścian z kurzu. Podłoże powinno być zwarte, suche, czyste i wolne od substancji zmniejszających przyczepność (tłuszczów, pyłów, wykwitów, itp.).

Następnie należy zagruntować podłoże środkiem gruntującym. Gruntować przez nakładanie środka gruntującego na podłoże za pomocą pędzla lub wałka. Pozostawić do wyschnięcia na 2 h. W przypadku gruntowania bardzo chłonnych i słabych podłoży preparat można rozcieńczyć czystą wodą w proporcji 1:1. Kolejne warstwy nanosić bez rozcieńczenia metodą „mokre na mokre”.

Wykonać nowe tynki cementowo-wapienne III kategorii. Po stwardnieniu tynków i ich ponownym zagruntowaniu wykonać wykończenie powierzchni ścian gładzią gipsową.

Ściany malować dwukrotnie farbami emulsyjnymi na kolor jak otaczające pomieszczenie. Malowanie tynków wykonać po uprzednim gruntowaniu.

2.6.5 Stolarka budowlana

Wykonać wymianę i montaż nowej stolarki drzwiowej wg zestawienia stolarki oraz rzutów poziomych.

Zakres prac związany z wymianą stolarki obejmuje:

- roboty rozbiórkowe: wykucie/wycięcie istniejącej stolarki,
- montaż nowej stolarki,
- roboty tynkarskie – tynkowanie ościeży,
- roboty malarskie – malowanie ościeży,
- usunięcie materiałów z rozbiórki,

Projektuje się montaż nowej wewnętrznej stolarki drzwiowej. Stolarka drewniana oraz aluminiowa pożarowa.

2.6.6 Montaż wewnętrznych rolet przeciwpożarowych

Projektuje się wykonanie montażu rolet przeciwpożarowych w otworach wskazanych w części rysunkowej. Lokalizacja i klasa odporności pożarowej zgodnie z częścią rysunkową.

Projektuje się:

- roletę o klasie odporności pożarowej EI60 z napędem elektrycznym w otworze okienka między portiernią i klatką schodową,
- roletę o klasie odporności pożarowej EI60 z napędem elektrycznym w otworze okiennym znajdującym się na klatce schodowej w przestrzeni zejścia do piwnicy (roleta montowana po stronie wewnętrznej).

Wszystkie rolety pożarowe połączyć z systemem SSP.

2.6.7 Wymiana wykładzin o niepotwierdzonej klasie reakcji na ogień

Projektuje się wymianę istniejących wykładzin podłogowych o niepotwierdzonej klasie reakcji na ogień w pomieszczeniach oraz na drogach komunikacji ogólnej (w tym służącym celom ewakuacji) z uwagi na istnienie możliwości, iż są to wyroby łatwo zapalne, a produkty ich rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Wykładziny wymienić na nowe – trudnozapalne o klasie ognioodporności przynajmniej Bfl-s1.

Wykładzina homogeniczna PCV

W pomieszczeniach wymienić istniejące wykładziny PCV na nowe wykładziny winylowe homogeniczne ze spienioną warstwą spodnią. Stosować wykładzinę przystosowaną do dużego natężenia ruchu, w tym również obciążenia kołami wózków oraz zapewniającą łatwość czyszczenia. Wykładzina o minimalnej grubości warstwy użytkowej równej 2,0 mm, spienionej – 1,5 mm, folii klejącej – 0,2 mm i całkowitej równej 3,7 mm. Waga wykładziny równa 3600 g/m².

Właściwości wykładziny (minimalne):

- redukcja dźwięku uderzenia – 17 dB,
- antypoślizgowość – R9,
- odporność na kółka krzeseł – brak uszkodzeń,
- wgniecenie resztkowe – 0,20 mm.

Wykładzinę układać (kleić do podłoża) z rolek łączonych przez spawanie na gorąco. Na obrzebie podłóg, na styku ze ścianami należy wykonać cokoły o wysokości 10 cm.

Wykładzina dywanowa

W pomieszczeniach wymienić istniejące wykładziny dywanowe na nowe. Stosować wykładzinę w rolce o grubości całkowitej przynajmniej 5 mm.

Właściwości wykładziny (minimalne):

- masa całkowita – 1522 g/m²,
- gęstość tkania – 177,750/m²,
- wysokość runa – 3 mm,
- waga runa – 550 g/m².

Wykładzinę mocować do podłoża na klej lub taśmę klejącą. Na obwodzie pomieszczenia, w miejscu styku ze ścianami, wykładzinę wykończyć listwami przyściennymi.

2.6.8 Doposażenie istniejącej stolarki drzwiowej

Projektuje się doposażenie istniejącej stolarki drzwiowej w samozamykacze.

Skrzydła drzwi stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, które po ich całkowitym otwarciu zmniejszają wymaganą szerokość tej drogi należy wyposażyć w samozamykacze. Drzwi wskazano w części rysunkowej opracowania.

2.6.9 Wykonanie otworu drzwiowego w istniejącej ścianie wewnętrznej

Projektuje się wykonanie otworu drzwiowego między pomieszczeniami nr 0/25 i 0/27. Otwór o szerokości 1,0 m i wysokości 2,1 m wykonać zgodnie z projektem technicznym branży konstrukcyjnej. Mur poniżej nadproży usuwać przez wycinanie. Krawędzie otworu należy wykończyć zgodnie z punktem „Wykończenie ścian”. W otworze drzwiowym wstawić stolarkę zgodnie z zestawieniem stolarki i rzutami poziomymi.

2.6.10 Zabezpieczenie pożarowe konstrukcji stropu nad kondygnacją podziemną

Projektuje się wykonanie zabezpieczenia pożarowego stalowych belek stropowych odcinkowego stropu nad kondygnacją podziemną. Zabezpieczenie wykonać do klasy odporności pożarowej R60.

Nieosłonięte stalowe elementy konstrukcji nośnej należy zabezpieczyć przez malowanie farbą pęczniącą do stosowania w warunkach wewnętrznych. Zabezpieczenie konstrukcji stalowej powinno składać się z warstwy podkładowej (farba dwuskładnikowa epoksydowa), powłoki pęczniącej oraz warstwy nawierzchniowej.

Przygotowanie podłoża

Powierzchnia stalowa powinna być oczyszczona do stopnia Sa 2.5. Powierzchnie powinny być czyste, suche, odtłuszczone i oczyszczone z zanieczyszczeń. Podkład antykorozyjny musi być naniesiony nie później niż 6 godzin po oczyszczeniu konstrukcji. Jako farby podkładowe należy stosować dwuskładnikowe farby epoksydowe.

Aplikacja

Farbę pęczniącą nakładać za pomocą natrysku hydrodynamicznego, pędzla lub wałka dopasowując metodę do elementu, jego kształtu oraz możliwości wykonania jak najdokładniejszego zabezpieczenia powierzchni. Aplikacja powinna się odbywać w temperaturze otoczenia od +5°C do 35°C przy wilgotności względnej nie większej niż 80%. Temperatura podłoża powinna wynosić +5°C do 40°C. Liczbę warstw farby dopasować do rodzaju aplikacji i wymaganej grubości powłoki według zaleceń producenta.

Grubość suchej warstwy farby ogniochronnej została ustalona zgodnie z wymaganą klasą odporności ogniowej obiektu, jak i współczynnikiem masywności elementów stalowych i wynosi przynajmniej 1600 μm .

UWAGA: Podana grubość warstwy zabezpieczającej ostatecznie należy ustalić z producentem środka zabezpieczającego dla pewności osiągnięcia wymaganej klasy odporności ogniowej.

Warstwę nawierzchniową stosować według wytycznych producenta warstwy pęczniącej, a kolor ustalić z inwestorem.

2.6.11 Wykonanie systemu oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej

Obiekt zostanie wyposażony w system oddymiania klatki schodowej, która będzie stanowić pionową drogę ewakuacji.

Grawitacyjne oddymianie klatki schodowej będzie realizowane przez dwie klapy oddymiające zlokalizowane w stropie nad maszynownią dźwigu. Każda z klap będzie charakteryzować się powierzchnią czynną oddymiania równą 0,69 m^2 , co w sumie daje 1,38 m^2 czynnej powierzchni oddymiania. Dopływ powietrza kompensacyjnego będzie realizowany oknem klatki schodowej wyposażonym w siłowniki, znajdującym się na poziomie pierwszego spocznika nad poziomem parteru (+1,44 m). Powierzchnia napowietrzania równa 2,88 m^2 .

Otwory na klapy oddymiające w stropie należy wykonać zgodnie z projektem technicznym branży konstrukcyjnej.

Klapa oddymiająca zlokalizowana nad najwyższym biegiem schodów prowadzących do maszynowni dźwigu będzie zamontowana w nowo wykonanym otworze w stropie.

Klapa oddymiająca zlokalizowana w przestrzeni maszynowni dźwigu będzie zamontowana w nowo wykonanym otworze w stropie, będzie wykorzystywała istniejący otwór w stropie pod maszynownią i zostanie obudowana ścianką w celu oddzielenia klatki schodowej od maszynowni dźwigu. Obudowa szybu oddymiającego powstałego przez połączenie klatki schodowej z klapą w stropie nad maszynownią dźwigu zostanie wykonana jako ścianka działowa wykonana w technologii gipsowo-kartonowej na ruszcie stalowym. Obudowa musi spełniać klasę odporności pożarowej EI60, dlatego należy stosować obudowę z obustronnym pojedynczym poszyciem płytami o przeznaczeniu ogniochronnymi o gr. 15 mm z wypełnieniem z wełny mineralnej o gr. 50 mm.

UWAGA: Stosowanie podanych rozwiązań w zakresie klasy odporności ogniowej jedynie po sprawdzeniu zgodności z systemem wybranego producenta!

2.6.12 Montaż klap oddymiających

Klapy oddymiające montować w wykonanych otworach w stropie. Klapy opierać na istniejącym murze oraz na krawędziach płyt korytkowych wspartych na wymurowanych z cegły ceramicznej pełnej cokołach podpierających, które zostaną wykonane na stropie.

Na pionowych płaszczyznach podstawy klap oddymiających wykonać izolację z papy asfaltowej połączoną z papą pokryciową dachu. Na obwodzie klap ukształtować klin zapobiegający powstawaniu katów prostych na izolacji z papy. Na górnych krawędziach podstaw obróbkę blacharską ukształtować w kapinos. Połączenia obróbek z papą asfaltową uszczelnić uszczelniaczem dekarским.

2.7 Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Budynek jest posadowiony w sposób bezpośredni – na ławach fundamentowych. W wyniku projektowanych prac nie zmieni się sposób posadowienia budynku. Nie zmieni się również w znaczącym stopniu obciążenie budynku oraz sposób przekazywania obciążeń, toteż nie ma potrzeby wykonywania analizy geotechnicznej.

2.8 Ochrona przeciwpożarowa

2.8.1 Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Kubatura:	15 438 m ³
Powierzchnia zabudowy:	581 m ²
Powierzchnia wewnętrzna:	2665 m ²
Wysokość budynku:	21,10 m (35,95 m z wieżą i iglicą)
Długość budynku:	30,15 m
Szerokość budynku:	25,70 m
Ilość kondygnacji:	6
Kondygnacje nadziemne:	5
Kondygnacje podziemne:	1
Poddasze:	nieużytkowe
Klasyfikacja budynku ze względu na wysokość:	„SW” średniowysoki

2.8.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych

W budynku będzie występować standardowe wyposażenie pomieszczeń biurowych.

Występujące materiały palne będą zaliczane głównie do grupy pożarów „A”.

Występujące materiały palne:

- wystrój wnętrz (meble, firanki, zasłony, wykładziny podłogowe),
- elementy komputerów i innych urządzeń z tworzyw sztucznych, gumy, itp.,
- ubrania,
- dokumentacja, książki, opakowania kartonowe.

W budynku nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo.

2.8.3 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek stanowiący przedmiot opracowania to budynek użyteczności publicznej będący siedzibą oddziału Polskiej Akademii Nauk. Obiekt jest zaliczany do kategorii IX – budynki kultury, nauki i oświaty. Budynek ze względu na wysokość jest zakwalifikowany jako średniowysoki, zaliczany do kategorii zagrożenia ZLIII. Obiekt zaliczany jest do klasy odporności pożarowej „B”.

2.8.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek ze względu na wysokość jest zakwalifikowany jako średniowysoki, zaliczany do kategorii zagrożenia ZLIII.

Maksymalna liczba osób mogących przebywać w całym budynku to 153 osoby, z czego:

Kondygnacja podziemna – ok. 3 osób,

- parter – ok. 30 osób,
- I piętro – ok. 30 osób,
- II piętro – ok. 30 osób,
- III piętro – ok. 30 osób,
- IV piętro – ok. 30 osób.

W budynku brak jest pomieszczeń o powierzchni powyżej 300 m² i przeznaczonych dla ponad 50 osób.

2.8.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe

Budynek w stanie istniejącym stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 2 665 m². Budynek zostanie podzielony na dwie strefy pożarowe:

- strefa pożarowa nr 1 – kondygnacja podziemna o powierzchni 363 m²,
- strefa pożarowa nr 2 – parter, I, II, III i IV piętro o powierzchni 2 302 m².

Ponadto jako pomieszczenia zamknięte wydzielone pożarowo ścianami i stropami REI60/EI60 oraz zamykane drzwiami dymoszczelnymi EI30 będą:

- pomieszczenie portierni i centrali SSP (pom. nr 0/19),
- pomieszczenie przyłącza wody (pom. nr -1/10).

Jako pomieszczenie zamknięte wydzielone pożarowo ścianami REI120 oraz zamykane drzwiami EI60 będzie:

- pomieszczenie węzła cieplnego (pom. nr -1/17).

2.8.6 Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Projektowany budynek ze względu na funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi. Z tego względu nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego dla strefy ZL.

W pomieszczeniach technicznych i magazynowych gęstość obciążenia ogniowego nie będzie przekraczać 500 MJ/m².

2.8.7 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Klasa odporności pożarowej budynku wynikająca z jego funkcji (ZLIII) oraz wysokości (budynek SW) – „B”

Dla klasy odporności pożarowej „B” wymagane są klasy odporności ogniowej elementów budynku:

Głównej konstrukcji nośnej – **R120** – konstrukcja murowana spełnia warunek,

Konstrukcji dachu – **R30** – konstrukcja drewniana dachu i strop żelbetowy nad maszynownią dźwigu spełniają warunek,

Stropów – **REI60** – stropy kondygnacji nadziemnych typu Akerman spełniają warunek,

- strop nad kondygnacją podziemną odcinkowy na belkach stalowych nie spełnia warunku – stalowe belki stropu zostaną zabezpieczone farbą pęczniejącą do klasy R60,

Ścian zewn. i wewn. konstrukcyjnych – **REI120** – ściany murowane z cegły ceramicznej – spełniają warunek,

Ścian wewn. działowych – **EI30** – ściany murowane spełniają warunek,

Przekrycia dachu – **RE30** – pokrycie dachówką i papą asfaltową nie spełnia warunku, jednak nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop REI60, a nad maszynownią dźwigu strop żelbetowy REI60.

Pasy międzykondygnacyjne wraz z połączeniem ze stropem posiadają klasę EI60 na szerokości przynajmniej 0,8 m.

Elementy budynku są nierozprzestrzeniające ogień, poza drewnianą konstrukcją dachu, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

2.8.8 Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie występują pomieszczenia oraz strefy kwalifikowane jako zagrożone wybuchem.

2.8.9 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Poziome drogi ewakuacyjne

W budynku poziome drogi ewakuacji stanowią korytarza o szerokości nie mniejszej niż 0,86 m, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

Obudowa poziomych dróg ewakuacji spełnia wymagania klasy odporności ogniowej EI30, poza oknami do pomieszczeń biurowych przyległych do galerii, które stanowią drogi ewakuacyjne ze skrzydeł budynku na piętrach I-IV, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

W budynku nie znajdują się korytarze o długości przekraczającej 50 m.

W poziomie parteru, wyjście z klatki schodowej prowadzi przez korytarz, który ze względu na występowanie drewniano-szklanych stolarek o charakterze zabytkowym nie jest obudowany ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 i nie jest zamykany drzwiami o klasie EI30, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

Klatki schodowe

Komunikację pionową w budynku zapewnia jedna klatka schodowa obsługująca wszystkie kondygnacje. W budynku średniowysokim ZLIII klatka schodowa powinna być obudowana, zamknięta drzwiami dymoszczelnymi i wyposażona w system oddymiania. Klatka schodowa zostanie wyposażona w system oddymiania zgodnie z przedstawionymi obliczeniami. Murowane ściany klatki schodowej spełniają wymagania klasy odporności ogniowej REI60. Ze względu na zabytkowy charakter drewniano-szklanych stolarek stanowiących wydzielenie klatki schodowej od dróg komunikacji poziomej na kondygnacji parteru, I, II, III i IV piętra, nie przewiduje się ich wymiany,

a tym samym w miejscu ich występowania nie zostanie zapewniona wymagana klasa odporności ogniowej, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.** Wejście z klatki schodowej na poddasze zostanie zamknięte drzwiami dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EI30.

Szerokość biegów klatki schodowej wynosi nie mniej niż 1,20 m, a spoczników nie mniej niż 1,50 m. Wysokość stopni jest równa 17 cm, a ilość stopni w jednym biegu nie przekracza 17 szt.

Biegi i spoczniki klatki schodowej na kondygnacjach nadziemnych wykonane są jako konstrukcja stalowa niespełniająca wymagań klasy odporności ogniowej R60, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

Dodatkowo w południowym skrzydle budynku znajdują się schody łączące kondygnację podziemną i parter budynku. Schody te zapewniają wewnętrzną komunikację między poszczególnymi pomieszczeniami. Schody te zostaną oddzielone pożarowo w poziomie kondygnacji podziemnej ścianami o klasie odporności REI120 i zamknięte drzwiami EI60 jako oddzielenie pożarowe strefy pożarowej nr 1 i nr 2.

Biegi i spoczniki klatki schodowej do piwnicy i schodów do piwnicy wykonane są jako żelbetowe i spełniają wymagania klasy odporności ogniowej R60.

Przejścia ewakuacyjne

Przejścia ewakuacyjne w budynku mają długość nie większą niż 40 m, ale prowadzą przez maksymalnie 4 pomieszczenia, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

Szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi przynajmniej 0,9 m w przypadku przejść służących do ewakuacji powyżej 3 osób.

Szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi przynajmniej 0,7 m w przypadku przejść służących do ewakuacji do 3 osób, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

Dojścia ewakuacyjne

Największa długość dojścia ewakuacyjnego w budynku, przy jednym kierunku ewakuacji wynosi 110 m (z IV piętra), **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

Drzwi ewakuacyjne oraz wyjściowe z budynku

W budynku występują pomieszczenia, których skrzydła drzwi otwierają się na drogi ewakuacyjne i zawężają ich szerokość poniżej wymaganych wartości. W takich drzwiach zostaną zamontowane samozamykacze.

W budynku występują drzwi do pomieszczeń o szerokości przynajmniej 0,6 m, w których może przebywać do 3 osób oraz drzwi do pomieszczeń o szerokości przynajmniej 0,8 m, w których może przebywać powyżej 3 osób, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

Drzwi dwuskrzydłowe, które nie posiadają skrzydła czynnego o szerokości przynajmniej 0,9 m zostaną wymienione na nowe o szerokości skrzydła czynnego przynajmniej 0,9 m.

Wysokość drzwi do pomieszczeń i na drogach ewakuacyjnych wynosi przynajmniej 1,87 m, **co nie**

jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.

W budynku występują drzwi na drogach ewakuacyjnych o szerokości przynajmniej 0,77 m, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

W budynku występuje wyjście na zewnątrz od strony ul. Podwale przez dwoje drzwi o szerokości 0,9 m każde, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstępstwo Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

Drugie wyjście z budynku stanowią drzwi wyjściowe na dziedziniec o szerokości 1,94 m.

Drzwi wyjściowe nie otwierają się za zewnątrz, co jest dopuszczone ze względu na wpisanie obiektu do rejestru zabytków.

2.8.10 Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Budynek zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- instalacje służące do usuwania dymu z klatki schodowej – system oddymiania grawitacyjnego,
- instalacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym Ø 25 mm,
- zawór pierwszeństwa na instalacji wodociągowej,
- gaśnice ze zwiększoną o 100% ilością środka gaśniczego,
- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o natężeniu min. 2 lx na wszystkich drogach ewakuacyjnych z podświetlanymi znakami ewakuacyjnymi,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- system sygnalizacji pożarowej z sygnalizacją akustyczno-głosową podłączony do obiektu KM PSP we Wrocławiu,

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – hydranty

Wyposażenie budynku w hydranty jest wymagane.

Budynek musi być wyposażony w hydranty 25 na każdej kondygnacji, ponieważ jest to budynek średniowysoki zawierający strefę pożarową ZL III o powierzchni przekraczającej 200 m².

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy dla hydrantu 25 wynosi 1,0 dm³/s;

Istniejące hydranty

W budynku występuje instalacja wodociągowa przeciwpożarowa. Istniejąca instalacja nie jest wydzielona od instalacji wody użytkowej, nie obejmuje zasięgiem całego budynku.

Projektowane hydranty

W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu zaprojektowano hydranty wewnętrzne DN25 obejmujące swoim zasięgiem cały przedmiotowy budynek. Jako źródło wody dla instalacji hydrantowej przewidziano istniejące przyłącze wodociągowe do budynku, gdzie źródłem wody jest miejska sieć wodociągowa.

Rozdział instalacji hydrantowej z wodą bytową zabezpieczyć należy zaworem pierwszeństwa.

Ciśnienie na hydrancie położonym najniekorzystniej hydraulicznie nie może być mniejsze niż 0,2 MPa podczas poboru normatywnej ilości wody. Wydajność hydrantów HP25 wynosi co najmniej 1,0 dm³/s.

Instalacja awaryjnego oświetlenia

Obiekt zostanie wyposażony w instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego na wszystkich drogach ewakuacji w budynku o natężeniu oświetlenia minimum 2 lx.

Do oświetlenia awaryjnego dróg ewakuacyjnych służą dwufunkcyjne oprawy ze źródłem LED wyposażone w moduł awaryjny, pracujące trybie ciągłym TC sieciowo – awaryjnym lub dedykowane oprawy ze źródłem LED pracujące w trybie awaryjnym TA. Do oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego zastosowano dedykowane oprawy ze źródłem LED pracujące w trybie awaryjnym TA z piktogramami o wymiarach odpowiadającym znormalizowanemu znakom ewakuacyjnym. Podświetlane znaki bezpieczeństwa określające kierunek ewakuacji zamontować w sposób zapewniający odpowiednią widoczność znaków.

Wszystkie oprawy wyposażone są w akumulatory z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem, zapewniające wymagany przepisami czas pracy awaryjnej tAW = min. 1h, przystosowane do autotestu.

Serwisowanie oraz testowanie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego muszą być wykonywane w następujący sposób:

- Codziennie - w przypadku systemów centralnego zasilania należy wizualnie kontrolować wskaźnik właściwej pracy.
- Comiesięcznie - włączyć w trybie pracy awaryjnej każdą oprawę i każdy wewnętrznie oświetlany znak ewakuacyjny, poprzez symulację awarii zasilania oświetlenia podstawowego, na okres wystarczający do sprawdzenia, czy każda oprawa świeci. W tym czasie należy sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich opraw oświetlenia awaryjnego i podświetlanych znaków.
- Corocznie - wykonać ten sam test co comiesięcznie, a także test pełno okresowy, połączony z pomiarem czasu pracy awaryjnej i zarejestrowaniem jego wyników.

System sygnalizacji pożaru

Obiekt zostanie wyposażony w system sygnalizacji pożaru (SSP) z sygnalizatorami optyczno-akustycznymi, obejmujący ochroną cały obiekt. Głównym elementem systemu sygnalizacji pożaru jest projektowana centrala SSP zlokalizowana w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu portierni (pom. 0/19) zlokalizowanym na parterze budynku.

W razie zaistnienia pożaru, wyświetlacz w centrali obrazuje strefy objęte pożarem. W zależności od konfiguracji bezzwłocznie lub z opóźnieniem zostaną włączone: transmisja alarmu do jednostki Państwowej Straży Pożarnej i przesłanie sygnałów do innych instalacji (instalacja oddymiania).

Centrala sygnalizuje również stan pre-alarmu (stan, który poprzedza pełny alarm pożarowy), gdy ilość dymu lub wzrost temperatury nie jest jeszcze dostateczny do wywołania alarmu. Osoba obsługująca centralę będzie miała możliwość skasowania pre-alarmu np. po wczesnym usunięciu zagrożenia.

Urządzeniami odpowiedzialnymi za wykrycie pożaru będą adresowalne optyczne czujki dymu, czujki temperaturowe, czujki optyczno-temperaturowe, czujki optyczno-temperaturowe-CO i adresowalne ręczne ostrzegacze pożarowe.

Pętlowe linie dozоровe wykonane zostaną jako podtynkowe.

System oddymiania klatek schodowych

Obiekt zostanie wyposażony w system oddymiania klatki schodowej, która będzie stanowić pionową drogę ewakuacji. Centrala oddymiania zostanie zintegrowana z systemem sygnalizacji pożaru, co umożliwi wymianę sygnałów sterujących i alarmujących. System oddymiania do wykrycia zadymienia klatki schodowej, wykorzystywać będzie czujki systemu sygnalizacji pożaru oraz dedykowane dla systemu ręczne przyciski oddymiania.

Grawitacyjne oddymianie klatki schodowej będzie realizowane przez dwie klapy oddymiające zlokalizowane w stropie nad maszynownią dźwigu. Każda z klap będzie charakteryzować się powierzchnią czynną oddymiania równą $0,69 \text{ m}^2$, co w sumie daje $1,38 \text{ m}^2$ czynnej powierzchni oddymiania. Dopływ powietrza kompensacyjnego będzie realizowany oknem klatki schodowej znajdującym się na poziomie pierwszego spocznika nad poziomem parteru (+1,44 m). Powierzchnia napowietrzania równa $2,88 \text{ m}^2$. Powierzchnie dot. oddymiania dobrane wg obliczeń poniżej.

Obliczenia zostały wykonane zgodnie z wytycznymi CNBOP-PIB W-0003:2016, wydanie 2, maj 2019 Systemy oddymiania klatek schodowych.

Obliczenia doboru klap oddymiających:

Obliczeniowa powierzchnia rzutu klatki schodowej: $26,94 \text{ m}^2$

Wymagana pow. czynna: $5\% \times 26,94 \text{ m}^2 = 1,35 \text{ m}^2$

Dobre klapy oddymiające:

Czynna pow. oddymiania dobranych klap: $0,69 \text{ m}^2$

Łączna pow. oddymiania: $0,69 \text{ m}^2 \times 2 = 1,38 \text{ m}^2$

Wymiary geometryczne klap oddymiających: $100 \times 100 \text{ cm}$ (pow. geometryczna $1,00 \text{ m}^2$)

Łączna pow. geometryczna oddymiania: $2 \times 1,00 \text{ m}^2 = 2,00 \text{ m}^2$

Dopływ powietrza kompensacyjnego:

Wymagana powierzchnia otworu dla powietrza kompensacyjnego: $2,00 \text{ m}^2 \times 1,3 = 2,60 \text{ m}^2$

Powierzchnia otworu dla powietrza kompensacyjnego: 2 skrzydła po $1,44 \text{ m}^2 = 2,88 \text{ m}^2$

Zasilanie urządzeń przeciwpożarowych

Na potrzeby zasilania urządzeń przeciwpożarowych, obiekt zostanie wyposażony w rozdzielnicę pożarową Tpoż zlokalizowaną na parterze w pomieszczeniu portierni (pom. 0/19). Rozdzielnicę pożarową Tpoż zostanie zasilona z rozdzielniczy głównej RG sprzed głównego wyłącznika prądu. Do zasilenia rozdzielniczy Tpoż i urządzeń przeciwpożarowych wykorzystane zostaną przewody ognioodporne, prowadzone lub natynkowo w zależności od potrzeb i możliwości montażu.

Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu

Obiekt zostanie wyposażony w instalację Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu (PWP), którego zadaniem będzie odcięcie zasilania w energię elektryczną w całym budynku w celu umożliwienia przeprowadzenia akcji ratunkowej.

Zadziałanie PWP będzie umożliwiać odłączanie wszystkich obwodów elektrycznych, oprócz obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Jako element wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy stosować aparat typu wyłącznik lub rozłącznik z wyzwalaczem wzrostowym, który należy zainstalować w polu rozdzielnic głównej RG.

Wyposażenie w gaśnice

Obiekt musi być wyposażony w gaśnice, spełniające wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic.

W stanie obecnym budynek jest wyposażony w gaśnice proszkowe GP ABC z normatywem 2 kg na każde 100 m² powierzchni budynku. Zgodnie z zaleceniami Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej Polskiej Akademii Nauk Oddział we Wrocławiu i Postanowienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej z dnia 17.12.2021r. nr WZ.5595.351.2.2021 budynek zostanie wyposażony w zwiększoną o 100% ilość środka gaśniczego zawartego w gaśnicach jako rozwiązanie ponadstandardowe.

2.8.11 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojeżdżających

Wyposażenie budynku w hydranty zgodnie w poprzednim punkcie.

Wyposażenie budynku w gaśnice zgodnie w poprzednim punkcie.

Drogę pożarową stanowi ul. Podwale przebiegająca wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości ok. 10 m. Wyjście z budynku jest połączone z drogą pożarową utwardzonym dojeżdżaniem o najmniejszej szerokości równej 4,55 m i długości ok. 10 m. Między budynkiem i drogą pożarową występują dwa drzewa o wysokości ponad 3,0 m, które jednak nie blokują dostępu do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s. Wymaganą ilość wody zapewniają dwa hydranty znajdujące się w odległości 13,4 m i 21,2 m od budynku.

W budynku nie występują dźwigi przeznaczone dla ekip ratowniczych.

2.8.12 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

W najbliższym otoczeniu przedmiotowego budynku znajdują się inne budynki:

- Od północy – w odległości ok. 23 m, budynek Konsulatu Generalnego Republiki Federalnej Niemiec,
- Od południa – przyległy budynek biurowy,

- Od zachodu – ul. Podwale i fosa miejska, budynki w odległości ok. 145 m,
- Od wschodu – przyległy budynek biurowy.

Odległości obiektu od granicy działki:

- Od północy – w granicy działki,
- Od południa – w granicy działki,
- Od zachodu – 3,6 m,
- Od wschodu – w granicy działki.

Budynek od strony południowej i wschodniej znajduje się w granicy działek, ścianami oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI120.

Budynek od strony zachodniej znajduje się w granicy działki, a sąsiednia działka jest działką drogową – ul. Podwale.

Budynek znajduje się od strony północnej w granicy działki, bez ściany oddzielenia pożarowego, ścianą z oknami zwykłymi, **co nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami, a uzyskało odstąpienie Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.**

2.8.13 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Przewidziane rozwiązania zamienne/ponadstandardowe na podstawie Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej Polskiej Akademii Nauk Oddział we Wrocławiu i Postanowienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Komendanta Państwowej Straży Pożarnej z dnia 17.12.2021r. nr WZ.5595.351.2.2021:

- zastosowanie w budynku systemu sygnalizacji pożarowej, ochrona pełna budynku, wraz ze strychem oraz z sygnalizacją akustyczno-głosową,
- podłączenie systemu sygnalizacji pożarowej do obiektu KM PSP we Wrocławiu,
- zapewnienie drugiego hydrantu zewnętrznego w odległości do 75 m od budynku,
- zastosowanie na wszystkich drogach ewakuacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu min. 2 lx wraz z podświetlanymi znakami ewakuacyjnymi,
- wyposażenie budynku w zwiększoną o 100% ilość środka gaśniczego znajdującego się w gaśnicach,
- zabezpieczenie przejść instalacyjnych w stropach kondygnacji nadziemnych do klasy odporności ogniowej EI60,
- przeprowadzenie minimum raz do roku ćwiczeń ewakuacyjnych dla pracowników budynku,
- umieszczenie planów ewakuacji na każdej kondygnacji.

2.9 Uwagi końcowe

Prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, sztuką budowlaną i przy zachowaniu przepisów BHP.