

Projekt Wykonawczy	
<i>Temat:</i>	<b>Wykonanie remontu pomieszczeń na Wydziale Elektrycznym PCz, zakres: architektura</b>
<i>Adres Zamierzenia</i>	<b>Ul. Armii Krajowej 17, 42-218 Częstochowa dz. nr 23/2</b>
<i>Inwestor</i>	<b>Politechnika Częstochowska Ul. Dąbrowskiego 69, 42-218 Częstochowa tel: +48433250415</b>
<i>Faza</i>	<b>P.W.</b>
<i>Projektant</i>	<b>mgr inż. arch Sebastian Wysocki-Dziurdź upr. MP-2862 bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</b>
08.07.2024r.	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny

Ekspertyza techniczna

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
A/01/01	SEGMENT D - RZUT	1:100
A/01/02	SEGMENT E - RZUT	1:100
A/01/03	SEGMENT F - RZUT	1:100
A/02/01	SEGMENT D – RZUT SUFITÓW	1:100
A/02/02	SEGMENT E – RZUT SUFITÓW	1:100
A/02/03	SEGMENT F – RZUT SUFITÓW	1:100
A/03/01	SEGMENT D – RZUT WYKOŃCZEŃ PODŁÓG	1:100
A/03/02	SEGMENT E – RZUT WYKOŃCZEŃ PODŁÓG	1:100
A/03/03	SEGMENT F – RZUT WYKOŃCZEŃ PODŁÓG	1:100
ROZRYSY POMIESZCZEŃ		
A/04/01	POMIESZCZENIE BIUROWE TYPOWE	1:50
A/04/02	POMIESZCZENIE BIUROWE D124	1:50
A/04/03	LABORATORIUM DYDAKTYCZNE D115	1:50
A/04/04	LABORATORIUM DYDAKTYCZNE D115	1:50
A/04/05	SERWEROWNIA D115A	1:50
A/04/06	LABORATORIUM DYDAKTYCZNE E112	1:50
A/04/07	LABORATORIUM DYDAKTYCZNE E112	1:50
A/04/08	LABORATORIUM DYDAKTYCZNE E113	1:50
A/04/09	LABORATORIUM DYDAKTYCZNE E113	1:50
A/04/10	POKÓJ PRACOWNICZY E113A	1:50
A/04/11	POMIESZCZENIE TECHNICZNE F212A	1:50
A/04/12	LABORATORIUM F212	1:100
A/04/13	LABORATORIUM F212	1:100
A/04/14	LABORATORIUM F216	1:100
A/04/15	LABORATORIUM F216	1:100
A/04/16	LABORATORIUM F216	1:100
A/05/01	ZESTAWIENIE DRZWI	-
A/06/01	POZOSTAŁE DETALE	-
A/07/01	SYTUACJA SEGMENT D	-
A/07/02	SYTUACJA SEGMENT E	-
A/07/03	SYTUACJA SEGMENT F	-

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa o prace projektowe.
2. Wytyczne Zamawiającego.
3. Wizja lokalna
4. Dokumentacja techniczna dostarczona przez Zleceniodawcę.
5. Normy i przepisy obowiązujące w budownictwie.

### 2. DANE OGÓLNE

#### 2.1 *Inwestor.*

Politechnika Częstochowska  
Dąbrowskiego 69, 42-218 Częstochowa  
tel: +48 43 325 04 15

#### 2.2 *Lokalizacja*

ul. Armii Krajowej 17, 42-218 Częstochowa  
dz. nr 23/2

#### 2.3 *Przedmiot opracowania.*

Przedmiotem zadania jest realizacja zamierzenia pn.: **Wykonanie remontu pomieszczeń na Wydziale Elektrycznym PCz**

Projekt zakłada realizację zadania etapowo.

Prace wykonywane w ramach zadania zawarte w zakresie niniejszego projektu obejmują remont pomieszczeń:

- Laboratoryjnych - F216, F212
- Laboratoriów dydaktycznych - D115, E112, E113
- Biurowych - D124, D123, D122, D121, D119, E113A
- Technicznych - D115A, F212 A

#### 2.4 *Przeznaczenie i funkcja obiektu budowlanego*

Budynek Wydziału elektrycznego Politechniki Częstochowskiej klasyfikuje się do IX kategorii obiektów budowlanych: budynki kultury, nauki i oświaty

### 3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek pochodzi z lat 70 XX wieku. Wszystkie pomieszczenia objęte zakresem opracowania są użytkowane, charakteryzują się nieznacznym stopniem zużycia.

W pomieszczeniach laboratoriów posadzka wykończona jest gresem, w podłodze znajdują się koryta

techniczne. W obu pomieszczeniach znajdują się przestrzenie wydzielone kratami mocowanym do stropów. Ściany wykończone są na szorstko, tynkiem strukturalnym. Filary okienne, grzejniki, parapety oraz karnisze obudowane są lub wykonane z płyty meblowej. W pomieszczeniu F216 znajduje się umywalka.

Laboratoria dydaktyczne oraz pomieszczenia biurowe na podłodze wykończone są wykładziną PCV. Ściany wykończone są na gładko. Filary okienne, grzejniki, parapety oraz karnisze obudowane są lub wykonane z płyty meblowej. W pomieszczeniach D115, D122 oraz E113A znajdują się umywalki.

W pomieszczeniu serwerowni znajduje się szafa serwerowa. Wykończenia pomieszczenia są zbliżone do pozostałych pomieszczeń biurowych oraz laboratoriów dydaktycznych.

Pomieszczenie pomocnicze F212A prezentuje cechy wyższego zużycia w porównaniu do pozostałych pomieszczeń. Na podłodze znajduje się gres, ściany są wykończone na gładko. Brak wykończeń wokółokiennych z płyt meblowych.

### **3.1 ISTNIEJĄCY UKŁAD FUNKCJONALNY**

Cały budynek pełni funkcję naukowo-dydaktyczną. Przeznaczony jest do czasowego przebywania dużych grup osób.

Segment F:

Mieszczą się dwa laboratoria przeznaczone na zajęcia ćwiczeniowe oraz na cele naukowe dla studentów oraz pracowników wydziału elektrycznego Politechniki Częstochowskiej. Znajduje się również pomieszczenie techniczne F212A nie pełniące żadnych dodatkowych funkcji.

Segment D:

Znajduje się tutaj pomieszczenie laboratorium dydaktycznego D115, pełniące funkcję sali zajęciowej przeznaczonej do ćwiczeń programowych. Z pomieszczenia jest dostęp do pomieszczenia serwerowni, pełniącej swoją funkcję dla całości budynku. Mieszczą się w tym skrzydle również cztery pomieszczenia biurowe dwuosobowe oraz jedno trzyosobowe.

Segment E:

Mieszczą się tutaj dwa laboratoria dydaktyczne, pełniące funkcje sal zajęciowych z wyposażeniem komputerowym. Z pomieszczenia E113 jest wejście do pokoju pracowniczego przeznaczonego dla dwóch pracowników.

### **3.2 ISTNIEJĄCE ELEMENTY WYKOŃCZENIA WNĘTRZ**

- **wykończenie ścian wewnętrznych**

- w pomieszczeniach F212, F212A, F216 - tynk strukturalny typu „baranek” oraz fartuchy z płytek przy umywalkach
- w pozostałych pomieszczeniach - tynk gipsowe lub cementowo-wapienny oraz fartuchy z płytek przy umywalkach

- **posadzki**

- w pomieszczeniach F212, F216 – gres
- w pomieszczeniu F212A – płyty PCV o znacznym stopniu zużycia
- w pozostałych pomieszczeniach – wykładziny winylowe lub wykładziny dywanowe

- sufity
  - tynkowane i malowane
- okna
  - stolarka PCV biała
- drzwi
  - w pomieszczeniach F212, F212A, F216 – drzwi stalowe lub aluminiowe. Na końcu pomieszczenia F216 drzwi z płyty MDF oklejanej
  - W pomieszczeniach biurowych – drewniane będące systemem ścianki lekkiej, okiennie-drzwiowej
  - w pozostałych pomieszczeniach – z płyty MDF oklejanej
- obudowy kaloryferów, parapetów, grzejników oraz karniszy
  - płyta MDF oklejana

Poza pokojem F212A przedmiotowe pomieszczenia obecnie wykazują normalne oznaki użytkowania. Pomieszczenie F212A jest w złym stanie z racji na brak użytkowania oraz odpowiedniej konserwacji.

### 3.3 ISTNIEJĄCE INSTALACJE

Pomieszczenia wyposażono w następujące instalacje:

- instalacja wodno-kanalizacyjna
- instalacja elektryczna silno i niskoprądowa
- instalacje centralnego ogrzewania – budynek ogrzewany ciepłem systemowym
- wentylacja grawitacyjna

### 3.4 PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

▪ <b>powierzchnia użytkowa:</b>	606,3 m <sup>2</sup>
○ segment D:	129 m <sup>2</sup>
○ segment E:	116,7 m <sup>2</sup>
○ segment F:	360,6 m <sup>2</sup>
▪ <b>średnia wysokość:</b>	3,20 m
▪ <b>kubatura</b>	1940 m <sup>3</sup>

#### 4. OPIS PROJEKTOWANYCH ZMIAN

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy pomieszczeń laboratoriów, laboratoriów dydaktycznych, pomieszczeń biurowych oraz technicznych.

W segmencie F przewidywana jest przebudowa dwóch pomieszczeń Laboratoriów - F212, F216, oraz pomieszczenia technicznego F212A, w których z podłóg usunięte mają zostać istniejące płytki oraz zastąpione gresem technicznym o wysokim stopniu ścieralności. Należy zdemontować i zamurować drzwi w ścianach bocznych. Ściany mają zostać obudowane płytą gips-kartonową klejoną na placach oraz szpachlowane gładzią. We wszystkich pomieszczeniach przewidywany jest sufit kasetonowy z lampami LED, rastrowymi. Znad okien należy usunąć karnisz oraz dawną prowadnicę zasłon. Obudowa filarów, parapetów oraz grzejników zostanie wykonana na nowo płytą meblową z okleiną PCV. Należy wymienić obie pary drzwi dwuskrzydłowych do pomieszczeń laboratoriów oraz drzwi do pomieszczenia technicznego. W laboratorium F216 należy wymienić umywalkę wraz z podgrzewaczem wody oraz wykonać nowy fartuch z płytek.

W pomieszczeniach laboratoriów dydaktycznych oraz biur należy zachować standard wykończeń zgodnie z wzorcowymi pokojami w pawilonie „E”. Konieczne jest usunięcie odspojonego tynku, usunięcie starych powłok malarskich a w miejscach pęknięć ściany wykonać zbrojenie klejem i siatką zbrojoną. Wykonane zostaną również na ścianach gładzie gipsowych. Z podłóg należy usunąć dawne płytki PCV i wykładziny oraz położyć nowe wykładziny podłogowe o wysokim stopniu ścieralności. We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać nową obudowę filarów, parapetów oraz grzejników płytą meblową z okleiną PCV.

W pomieszczeniach biurowych nie będzie wykonywany sufit podwieszany, w związku z tym należy uzupełnić i zabezpieczyć ubytki oraz pęknięcia oraz wykonać gładzie gipsowe. W tych pomieszczeniach należy również wymienić istniejącą obudowę karnisza na nową płytę meblową oklejoną PCV. Ścianka drewniana wraz z drzwiami będzie również podlegać renowacji, polegającej na usunięciu starych powłok malarskich, uzupełnieniu ubytków szpachlą do drewna, pomalowanie oraz wymianę zamków, wkładek szyldów. W pomieszczeniu D122 wykonać fartuch z płytek oraz wymienić armaturę oraz podgrzewacz wody.

W pomieszczeniach laboratoriów dydaktycznych oraz pokoju pracowniczym E 113A będą montowane kasetonowe sufity podwieszane, w związku z tym należy usunąć karnisz oraz prowadnicę. W pomieszczeniu D115 oraz E113A należy wymienić armaturę, podgrzewacz wody oraz wykonać nowy fartuch z płytek.

Serwerownia musi zostać wydzielona pożarowo w odporności przegród EI 60 oraz odporności drzwi EI30. Drzwi zostaną wymienione na antywłamaniowe o wymaganej klasie odporności. Zgodnie z ekspertyzą techniczną ścian oraz stropów posiadają one wymaganą odporność REI60. Na podłodze ma zostać wykonana wykładzina elektroprzewodząca.

Przed przystąpieniem do prac w pomieszczeniach laboratoryjnych należy ściąć słupki mocujące kraty do sufitu powyżej linii panelu.

Po zakończeniu prac w oknach mają zostać zamontowane rolety, zgodnie z ustaleniem z Inwestorem. Ścięcie słupków krat w pomieszczeniach laboratoriów oraz montaż rolet nie są objęte zakresem powyższego opracowania.

#### **4.1 SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART.5 UST.1 USTAWY PRAWO BUDOWLANE**

Budynek zaprojektowano w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących,

- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii,
- 

2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie,

- zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników
- usuwania ścieków
- możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu,
- możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,
- niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich,
- warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,
- warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy

#### **4.2 ZAKRES PROJEKTOWANYCH ZMIAN W CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**

- Zbicie odspojonego tynku, usunięcie starych powłok malarskich,
- W miejscach pęknięć ściany oraz wykonanych odkrywek wykonać zbrojenie klejem i siatką zbrojoną,
- Wykonanie gładzi gipsowych,
- W pomieszczeniach segmentu F obudowanie ścian płytami g-k klejonymi na plackach do istniejącego tynku strukturalnego
- Malowanie pomieszczeń farbami emulsyjnymi w kolorach uzgodnionych z użytkownikiem,
- Usunięcie z podłóg płytek PCV, płytek gresowych i wykładzin
- Położenie wykładziny podłogowej o wysokim stopniu ścieralności, wykładziny elektroprzewodzącej oraz ułożenie nowych płytek gresowych

- Wymiana armatury i podumywalkowych przepływowych podgrzewaczy wody
- Wykonanie nowych fartuchów ochronnych z płytek ceramicznych
- Wykonanie sufitów podwieszanych, kasetonowych
- Montaż lamp oświetleniowych ledowych rastrowych w suficie podwieszanym oraz usunięcie karniszy oraz prowadnic zasłon w tych pomieszczeniach
- Montaż projektorów sufitowych
- Wymiana opraw oświetleniowych na lampy ledowe natynkowe rastrowe
- Wymiana obudów filarów, parapetów, grzejników płytą meblową z okleiną PCV oraz w pomieszczeniach bez projektowanych sufitów podwieszanych wymiana obudów karniszy. Oczyszczenie oraz malowanie istniejącej podkonstrukcji, w pomieszczeniu F212A wykonanie nowej podkonstrukcji.
- Obustronna renowacja systemowej ścianki lekkiej, okiennie-drzwiowej. Usunięcie szczelin, pęknięć, pomalowanie farbą akrylową. W drzwiach do pokoju wymiana zamków, wkładek, szyldów.
- Wymiana drzwi wejściowych do serwerowni klasy C, w odporności EI30 wraz z zamkiem i klamką
- Wymiana drzwi wraz z zamkiem i klamką do pokoju pracowniczego oraz do pomieszczenia technicznego
- Wymiana 2 drzwi wewnętrznych wejściowych dwuskrzydłowych w laboratoriach
- Usunięcie drzwi w pomieszczeniu F212, obudowanie zamurowania płytami gips-kartonowymi, wykonanie gładzi, malowanie
- Usunięcie drzwi w pomieszczeniu F212A oraz F216, zamurowanie otworu bloczkami z betonu komórkowego, obudowanie płytami gips kartonowymi, wykonanie gładzi, malowanie

#### 4.3 PROJEKTOWANY UKŁAD FUNKCJONALNY

Nie są przewidywane zmiany układu funkcjonalnego. Funkcję pomieszczeń zostaną zachowane, zgodnie ze stanem istniejącym. Cały budynek pełni funkcję naukowo-dydaktyczną.

#### 4.4 PROJEKTOWANE ELEMENTY WYKOŃCZENIA WNĘTRZ

- **wykończenie ścian wewnętrznych**
  - w pomieszczeniach F212, F212A, F216 - obudowanie ścian płytami g-k klejonymi na placach do istniejącego tynku strukturalnego, wykonanie gładzi gipsowych, malowanie farbami emulsyjnymi
  - w pozostałych pomieszczeniach – uzupełnienie większych ubytków tynkiem gipsowym lub w przypadku mniejszych wykonanie gładzi, malowanie farbami emulsyjnymi
- **posadzki**
  - w pomieszczeniach F212, F216, F216A – gres techniczny
  - w serwerowni – wykładzina elektroprzewodząca
  - w pozostałych pomieszczeniach – wykładziny podłogowe o wysokim stopniu ścieralności



- **sufity**
  - wykonanie sufitów podwieszanych w pomieszczeniach laboratoriów, laboratoriów dydaktycznych, serwerowni oraz pomieszczeniu technicznym i pokoju pracowniczym
  - W pomieszczeniach biurowych uzupełnienie braków oraz malowanie farbami emulsyjnymi
- **drzwi**
  - w serwerowni drzwi jednoskrzydłowe przeciwpożarowe Drewniane EI30, klasy C
  - w pomieszczeniach F212, F216 – drzwi dwuskrzydłowe, płytowe, przylgowe
  - w pomieszczeniu F212A – drzwi jednoskrzydłowe, płytowe, przylgowe
  - W pomieszczeniach biurowych – obustronna renowacja drzwi drewnianych będące systemem ścianki lekkiej, okienno-drzwiowej
- **obudowy kaloryferów, parapetów, grzejników oraz karniszy**
  - płyta MDF z okleiną PCV 2 mm

#### 4.5 PROJEKTOWANE INSTALACJE

##### Instalacja klimatyzacji :

W pomieszczeniu serwerowni projektuj się instalacje klimatyzacji wraz z wykonaniem odprowadzenia skroplin nad sufitem do istniejącego pionu kanalizacyjnego. Projektuje się jedną jednostkę wewnętrzną oraz jedną jednostkę zewnętrzną. Projekt zawarty w oddzielnym opracowaniu.

##### Instalacja elektryczna:

Planuje się wymianę instalacji elektrycznej w przedmiotowych pomieszczeniach. Wykonana ma zostać nowa instalacja 230 i 400 V. Planuje się montaż nowych, podtynkowych rozdzielni oraz demontaż istniejącej i wykonanie nowej instalacji LAN. Przewidziane jest wykonanie nowego oświetlenia oraz wykonanie instalacji zasilania projektorów, nagłośnienia oraz projekcyjnego ekranu elektrycznego. Projekt zawarty w oddzielnym opracowaniu.

#### 4.6 PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

▪ <b>powierzchnia użytkowa:</b>	606,3 m <sup>2</sup>
○ segment D:	129 m <sup>2</sup>
○ segment E:	116,7 m <sup>2</sup>
○ segment F:	360,6 m <sup>2</sup>
▪ <b>średnia wysokość do stropu:</b>	3,20 m
▪ <b>wysokość do sufitu podwieszanego</b>	3,12 m
▪ <b>kubatura</b>	1940 m <sup>3</sup>

#### 4.7 Oświetlenie pomieszczeń

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi posiadają okna, których powierzchnia jest co najmniej wystarczająca (1:8), żeby spełnić warunki Rozporządzenia.

#### 4.8 Spis pomieszczeń

NR. POM.	NAZWA POM.	POW [m <sup>2</sup> ]	WYS. [cm]
SEGMENT D			
D115	LABORATOIUM DYDAKTYCZNE	56,84	312
D115A	SERWEROWNIA	10,22	312
D119	POMIESZCZENIE BIUROWE	10,22	320
D121	POMIESZCZENIE BIUROWE	10,22	320
D122	POMIESZCZENIE BIUROWE	10,22	320
D123	POMIESZCZENIE BIUROWE	10,22	320
D124	POMIESZCZENIE BIUROWE	21,02	320
SEGMENT E			
E112	LABORATORIUM DYDAKTYCZNE	50,56	312
E113	LABORATORIUM DYDAKTYCZNE	45,07	312
E113A	POKÓJ PRACOWNICZY	21,02	312
SEGMENT F			
F212	LABORATORIUM	101,84	312
F212A	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	16,42	312
F216	LABORATORIUM	240,5	312
POWIERZCHNIA		606,3	

### 5. WARUNKI BHP

#### 5.1 Stan etatowy

W pomieszczeniach segmentu D i E przewiduje się miejsca stałe dla 60 osób. W każdym z laboratoriów w segmencie F przewiduje się możliwość przebywania maksymalnie do 50 osób.

#### 5.2 Zaplecza sanitarne

W budynku przewidziane są miejsca sanitarne dla użytkowników. Nie są one objęte zakresem niniejszego opracowania.

### 6. DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ.

- Pomieszczenia Segmentu D i E są dostępne dla osób z niepełnosprawnością.

- Laboratoria w Segmencie F nie są dostępne dla osób z niepełnosprawnością.

Materiały użyte na posadzki zaprojektowano jako antypoślizgowe w klasie co najmniej R9. Wykładziny podłogowe będą na stałe przymocowane do podłoża, a brzegi wykończone w sposób niestwarzający zagrożenia podwijaniem oraz potykaniem się o nie, ich powierzchnia będzie znajdować się na równi z płaszczyzną sąsiadującej powierzchni.

## 7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Remontowane pomieszczenia pełnią funkcję naukowo-dydaktyczną. Znajdują się w strefie ZL III, projekt nie wpływa na zmianę warunków pożarowych w strefie.

Planuje się wydzielenie pożarowe pomieszczenia serwerowni o powierzchni 10,2 m<sup>2</sup> jako strefę PM (pomieszczenia magazynowo-techniczne). Zgodnie z wykonaną ekspertyzą techniczną stropy oraz z wytycznymi aprobat ITB, ściany oraz stropy spełniają wymagania REI 60 wymaganych dla tej strefy oraz nie ma potrzeby ich dodatkowego obudowywania. Drzwi przewidziane są w odporności EI30

### 7.1 Grupa wysokościowa obiektu

Budynek pod względem grupy wysokości zakwalifikowane zostały do budynków niskich (N) o wysokości 11,39 m (wysokość mierzona od poziomu terenu przy wejściu do najniższej kondygnacji nadziemnej do górnej powierzchni najwyższej położonego stropu, łącznie z grubością warstw izolacyjnych).

### 7.2 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniu serwerowni nie przekracza wartości 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### 7.3 Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Pomieszczenie serwerowni musi spełniać klasę odporności pożarowej „D”.

Warunkuje to wykonanie poszczególnych części budynku w następujących klasach odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej		
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego	drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL	
"D" i "E"	REI 60	REI 30	EI 30

Zastosowano wyłącznie elementy budowlane „nierozprzestrzeniające ognia”, posiadające potwierdzenie

tej cechy stosownym dokumentem.

#### **7.4 Parametry pożarowe występujących substancji palnych**

Przedmiotowe pomieszczenia wyposażone są w materiały i urządzenia typowe dla obiektów dydaktyczno-naukowych. Pod względem palności w większości reprezentowane są stałe materiały palne związane z wyposażeniem i wystrojem wnętrz. Nie przewiduje się magazynowania i obrotu materiałami niebezpiecznymi pożarowo (np. materiały pirotechniczne lub palne gazy).

Do wykończenia wnętrz zostaną zastosowane materiały, których produkty rozkładu termicznego nie będą bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Okładziny sufitów i sufity podwieszane zostaną wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

#### **7.5 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

Przejścia instalacji poprzez przepusty o średnicy powyżej 4 cm przez ściany i stropy, dla których wymagana jest klasa odporności co najmniej EI 60 lub REI 60, zabezpieczone są do klasy odporności ogniowej danego elementu. Pozostałe przepusty uszczelnione są materiałem niepalnym.

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

W budynku nie występują zarówno strefy jak i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### **7.7 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie**

Zakres opracowania nie dotyczy doboru urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

#### **7.8 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy**

Budynek powinien być wyposażony w gaśnice proszkowe 2 kg typu ABC, w ilości po jednej sztuce na każde 100 m<sup>2</sup> jego powierzchni.

Przy rozmieszczaniu gaśnic w obiekcie uwzględniono następujące zasady:

- gaśnice powinny być umieszczane w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach do budynku i na klatkach schodowych, na korytarzach i przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz, do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m,
- odległość dojścia do gaśnic nie może być większa niż 30 m,
- gaśnice należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła, oznakowanie miejsc usytuowania gaśnic powinno być zgodne z PN.

#### **7.9 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Nie dotyczy.

#### **7.10 Drogi pożarowe.**

Nie dotyczy.

### **8. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO**

Nie dotyczy

**8.1 Zapotrzebowanie i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków**

Nie dotyczy

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

Budynek, nie będzie wytwarzał szczególnie uciążliwych zapachów. Emisja zanieczyszczeń gazowych i zapachów zgodna z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w tym zakresie.

**8.3 Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów.**

Na terenie zadania znajduje się istniejące miejsce gromadzenia odpadów, które nie jest przewidziane do zmiany.

Wytwarzane odpady nie będą odbiegały pod względem stopnia szkodliwości dla środowiska od standardowych odpadów związanych z instytucją żłobka. Ilość odpadów typowa dla funkcji budynku.

**8.4 Właściwości akustyczne**

Przewidywane zadanie nie wpłynie na wartość parametrów akustycznych obiektu. Budynek i urządzenia techniczne związane z jego funkcjonowaniem nie będą generowały hałasu ani wibracji wykraczających ponad standardy Polskich Norm w tym zakresie.

**8.5 Wpływ przebudowy obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.**

Nie dotyczy

**9. ODDZIAŁYWANIE ZAMIERZENIA NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE**

Nie dotyczy

**10. OCHRONA DÓBR KULTURY.**

Istniejący budynek nie jest wpisany do Rejestru Zabytków oraz nie figuruje w Gminnej Ewidencji Zabytków.

**11. KATEGORIA OBIEKTU.**

Zgodnie z załącznikiem do Prawa Budowlanego budynek należy zaliczyć do IX kategorii budynków.

**12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII**

Nie dotyczy

Uwagi:

Przed przystąpieniem do prac w pomieszczeniach laboratoryjnych należy ściąć słupki mocujące kraty do sufitu powyżej linii panelu.

Po zakończeniu prac w oknach mają zostać zamontowane rolety, zgodnie z ustaleniem z Inwestorem.

Ścięcie słupków krat w pomieszczeniach laboratoriów oraz montaż rolet nie są objęte zakresem powyższego opracowania.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Sebastian Wysocki-Dziurdź