 MARZEC BUDOWNICTWO	<b>PROJEKT TECHNICZNY (WYKONAWCZY)</b>  <b>TOM I ARCHITEKTURA</b>	
<b>Nazwa zamierzenia budowlanego:</b>	<b>Remont pomieszczeń przyziemia budynku Wydziału Sztuki Uniwersytetu Radomskiego na potrzeby zadania pn. "Przebudowa części budynku Wydział Sztuki uniwersytetu Radomskiego im. Kazimierza Pułaskiego</b>	
<b>Inwestor:</b>	Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego ul. Jacka Malczewskiego 29, 26-600 Radom	
<b>Adres inwestycji:</b>	identyfikator działki: 146301_1.0040.AR_32.3/1 działka nr 3/1 obr. 0040 Obozisko, AM 32 ul. Malczewskiego 22, 26-600 Radom	
<b>Kategoria:</b>	Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty	
<b>Data:</b>	14.05.2025	
<b>Jednostka projektowa:</b>	Marzec Budownictwo sp. z o.o. ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków NIP: 6793276785	
<b>BRANŻA ARCHITEKTONICZNA</b>		
<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. arch. Marek Golonka</b> upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 128-Km/74	
<b>Sprawdzający:</b>	<b>mgr inż. arch. Marek Miłek</b> w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 1296/94	

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane

## OŚWIADCZAM

że sporządziłem/am *projekt techniczny (wykonawczy)* pn.:  
**„Remont pomieszczeń przyziemia budynku Wydziału Sztuki Uniwersytetu  
Radomskiego na potrzeby zadania pn. "Przebudowa części budynku Wydział  
Sztuki uniwersytetu Radomskiego im. Kazimierza Pułaskiego”**

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	
PROJEKTANT	<b>mgr inż. arch. Marek Golonka</b> upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 128-Km/74
SPRAWDZAJĄCY	<b>mgr inż. arch. Marek Miłek</b> w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 1296/94

**URZĄD MIASTA KRAKOWA**  
Wydział Gospodarki Przestrzennej,  
Geologii i Ochrony Środowiska

Nr ewid. upraw. 128-Km/74 Kraków, dnia 25 kwietnia 1974 r.

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 roku — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. Marek, Zbigniew G o l o n k a  
mgr inż. architekt

urodzony(a) dnia 16 listopada 1945r. w Krakowie

### O T R Z Y M U J E

w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.

Z up. Prezydenta Miasta  
Dyrektor Wydziału

mgr inż. arch. Marian Zawila



NDPT N.H. os. Hutnicze 7 zam. 836/74 3.000

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

MARZEC BUDOWNICTWO SP. Z O.O.  
NIP: 6793276785  
Ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków  
www.marzec-budownictwo.pl  
kontakt@marzec-budownictwo.pl





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ (wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. MAREK GOŁONKA**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **128-Km/74**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0198**.

Członek czynny od: 20-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-01-2025 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-0198-9E7C-YFE9-C9EC-DYY1**

---

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

## ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Katowicach  
Wydział Architektury i Krajobrazu  
40-002 Katowice, ul. Jagiellońska 25  
0514250

15 grudnia 4  
Katowice, dnia .....199....r

Nr ewid. 1296/94

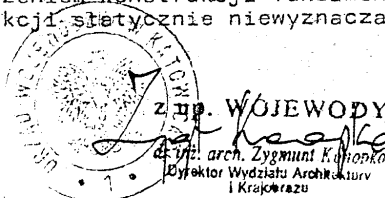
STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1 i 2  
i § 13 ust.1 pkt 1... rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereno-  
wej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samo-  
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46  
z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

Obywatel ..... MAREK M I Ł E K .....  
..... magister inżynier architekt .....  
urodzony dnia ..... 03 maja 1957 r. w Wielkanocy .....  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-  
modzielnej funkcji projektanta .....  
.....  
w specjalności..... architektonicznej.....

Obywatel ..... MAREK M I Ł E K ..... jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych wszelkich obiektów,
- 2/ sporządzania projektów rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót oraz ocenia i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000m<sup>3</sup> - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ** (wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. MAREK MIŁEK**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1296/94**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0751**.

Członek czynny od: 27-04-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 24-04-2025 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-0751-Y7EA-EA38-D19E-3E67**

---

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

## **ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**



## Spis treści

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	10
2. Podstawa Opracowania .....	10
3. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego .....	10
4. Sposób użytkowania i program użytkowy .....	11
5. Układ przestrzenny, forma architektoniczna .....	11
5.1.1. Sposób dostosowania wyglądu zewnętrznego obiektu do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów. ....	11
6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	11
7. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....	12
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne .....	12
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie: .....	12
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło: .....	12
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej .....	12
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem; .....	13
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej .....	13
13.1. Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji .....	13
13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych .....	13
13.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania .....	14
13.4. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania .....	14
13.5. Informacje o klasie odporności pożarowej odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych .....	14
13.6. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenie wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem, .....	15
13.7. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób .....	17
13.8. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania .....	17
13.9. informacje o wyposażeniu w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy, .....	18
13.10. 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, .....	18
14. Projektowane rozwiązania techniczne .....	19
14.1. Rozbiórki, demontaże .....	19
14.2. Opis elementów konstrukcyjnych budynku .....	19
14.3. Ściany zewnętrzne .....	19
14.4. Stropodach .....	19
14.5. Ściany wewnętrzne i sufity .....	19
14.6. Warstwy posadzkowe .....	20
14.7. Ślusarka, stolarka .....	22
14.8. Wykończenie wewnętrzne .....	23
14.8.1. Wykończenie ścian .....	23
14.8.2. Wyposażenie .....	24
15. Uwagi ogólne .....	28

### Spis rysunków

Z1	MAPA ZASADNICZA - SYTUACJA	1:500
1	RZUT PIWNIC WRAZ Z ARANŻACJĄ	1:100
2	RZUT PARTERU	1:100
3	RZUT 1 PIĘTRA	1:100
4	RZUT DACHU	1:100
5	PRZEKRÓJ A-A	1:100
6	PRZEKRÓJ B-B	1:100
7	ELEWACJA POŁUDNIOWA (FRAGMENT)	1:100
8	ELEWACJA PÓŁNOCNA (FRAGMENT)	1:100
9	ELEWACJA ZACHODNIA (FRAGMENT)	1:100
10	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	1:100
11	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	1:100
12	ROZWINIĘCIE ŚCIAN – SALA NR 4	1:50
13	ROZWINIĘCIE ŚCIAN – SALA NR 5	1:50
14	ROZWINIĘCIE ŚCIAN – SALA NR 8	1:50
15	ROZWINIĘCIE ŚCIAN – SALA NR 12	1:50
16	DETALE OBUDOWY INSTALACJI	1:20
17	DETALE OBUDOWY SZACHTÓW INSTALACYJNYCH	1:2



## WYJAŚNIENIE DOT. PRZYTOCZONYCH W OPRACOWANIU NORM I STANDARDÓW TECHNICZNYCH

W opracowaniu przytoczono normy polskie i europejskie i inne standardy techniczne.

Zgodnie z zapisami

- Rozporządzenia MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Normy określone w Załączniku 1 do Rozporządzenia pt.: "Wykaz polskich norm przywołanych w rozporządzeniu" należy stosować jako obligatoryjne, wymagane na mocy ww. rozporządzenia.

Zgodnie z zapisami

- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 1025/2012 z dnia 25 października 2012 r. w sprawie normalizacji europejskiej, (...)
- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych (...)

Normy Zharmonizowane publikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, które są zgodne z odpowiednimi mandatami należy stosować jako obligatoryjne, wymagane na mocy ww. rozporządzenia PE i Rady UE.

Niniejszy projekt stanowi Projekt Techniczny

- zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414, Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784, 1986);
- w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Poz. 1609) - Rozdziału 4, § 22-24;

oraz Projekt Wykonawczy

- zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 2019, Dz. U. z 2021 r. poz. 1129, 1598, 2054, 2269, z 2022 r. poz. 25);
- w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Poz. 2454) - Rozdziału 2, § 5. Ust. 1-4.

Pozostałe normy i standardy techniczne przytoczone w opracowaniu należy traktować jako przykładowe.

Dopuszcza się stosowanie produktów spełniających wymogi innych norm określone wg innych metod badawczych pod warunkiem zapewnienia parametrów urządzeń i materiałów nie gorszych niż przyjęte w dokumentacji.

Wnioski materiałowe przedstawione do akceptacji na etapie budowy mają zawierać komplet parametrów umożliwiających ocenę równoważności projektowanego materiału/urządzenia z zaprojektowanym.

## Opis techniczny

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 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
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska Z Dnia 14 Czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

### 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Zamierzeniem inwestycji jest Remont pomieszczeń przyziemia budynku Wydziału Sztuki Uniwersytetu Radomskiego na potrzeby zadania pn. "Przebudowa części budynku Wydział Sztuki uniwersytetu Radomskiego im. Kazimierza Pułaskiego

Projektowane zamierzenie inwestycyjne znajduje się w mieście Radom, na działce nr 3/1 obr. 0040 Obozisko, AM 32, przy ul. Malczewskiego 22.

Ze względu na skalę przedsięwzięcia i zakres prowadzonych robót budowlanych kwalifikuje się je jako remont.

### 2. Podstawa Opracowania

- Umowa na wykonanie prac projektowych
- Wytyczne Zamawiającego oraz Użytkowników
- Wizja lokalna
- Dokumentacja fotograficzna
- Zalecenia i założenia do projektowania podane przez Zamawiającego zawarte w OPZ i ustalenia Zamawiającego z Projektantem dokonane podczas spotkań koordynacyjnych na terenie obiektu;

### 3. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 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

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska Z Dnia 14 Czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

#### 4. Sposób użytkowania i program użytkowy

Przedmiotowy budynek użytkowany jest przez Uniwersytet Radomski. Znajduje się w nim Wydział Sztuki. Przedmiotowa inwestycja nie zmienia sposobu użytkowania obiektu, funkcja pomieszczeń pozostaje ta sama.

Przedmiotowa inwestycja zakłada remont w czterech salach, oznaczonych kolejno numerami 4, 5, 8 i 12.

Cały budynek jest jednym podmiotem, a projektowana modernizacja stanowi poprawę warunków w budynku. Inwestycja nie zmienia warunków bezpieczeństwa pożarowego, powodziowego, pracy, zdrowotnych, higieniczno-sanitarnych, ochrony środowiska, wielkości i układu obciążeń. Nie ma zmiany sposobu użytkowania budynku.

#### 5. Układ przestrzenny, forma architektoniczna

Przedmiotowy budynek jest obiektem wolnostojącym, posiadającym dwie kondygnacje naziemne, w większości podpiwniczonym. Przekryty jest stropodachem wentylowanym. Bryłę budynku tworzą 3 prostopadłościany. Jeden główny, największy (podpiwniczony) oraz dwa mniejsze, po obydwu stronach głównego, z lekkim przesunięciem w kierunku północnym. Pomieszczenia objęte opracowaniem znajdują się w kondygnacji podziemnej. Wejście główne do budynku zlokalizowane jest centralnie, na elewacji południowej. Ponadto budynek posiada dwa dodatkowe wyjścia w elewacji północnej.

Nie projektuję się zmian w zakresie formy architektonicznej (wyglądu zewnętrznego, kolorystyki elewacji)

##### 5.1.1. Sposób dostosowania wyglądu zewnętrznego obiektu do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów.

Istniejący budynek oraz działka na której jest projektowana inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków.

#### 6. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

powierzchnia zabudowy	1560 m <sup>2</sup>
powierzchnia całkowita	3120 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	ok. 2600 m <sup>2</sup>
wysokość budynku	10,70 m
kubatura	15442 m <sup>3</sup>
liczba kondygnacji naziemnych	2
liczba kondygnacji podziemnych	1

Powierzchnia użytkowa Sali nr 4	26,71 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa Sali nr 5	22,43 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa Sali nr 8	55,87 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa Sali nr 12	68,39 m <sup>2</sup>

## **7. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.**

Nie dotyczy.

## **8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne**

Budynek jest dostępny dla osób z niepełnosprawnościami.

Wejście do budynku poprzez główne drzwi możliwe bezpośrednio z terenu otaczającego. Wszystkie kondygnacje dostępne są dla osób niepełnosprawnych poprzez platformy schodowe. Szerokość korytarzy umożliwi swobodne użytkowanie. Wszystkie drzwi o szerokości światła przejścia min. 90 cm. Na kondygnacjach ogólnodostępnych dostępna toaleta dla osób z niepełnosprawnościami.

Z uwagi na charakter inwestycji polegającej na remoncie nie wymagane jest dalsze dostosowanie budynku do użytkowania przez osoby z niepełnosprawnościami, jednakże sugeruje się, w późniejszym etapie, dostosowanie budynku do aktualnych wymogów dotyczących dostępności, zwłaszcza w zakresie ułatwienia korzystania z obiektu przez:

- a) Osoby głuche
- b) Osoby słabosłyszące
- c) Osoby niewidome
- d) Osoby słabowidzące
- e) Osoby mające problemy z poruszaniem się
- f) Osoby mające ograniczone możliwości poznawcze.

## **9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:**

Bez zmian

## **10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło,:**

Bez zmian

## **11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

Bez zmian

## 12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

W dalszej części opracowania

## 13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

### 13.1. Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

powierzchnia zabudowy	1560 m <sup>2</sup>
powierzchnia całkowita	3120 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	ok. 2600 m <sup>2</sup>
wysokość budynku	10,70 m
kubatura	15442 m <sup>3</sup>
liczba kondygnacji naziemnych	2
liczba kondygnacji podziemnych	1

### 13.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Dla obiektu sporządzono Ocenę Zagrożenia Wybuchem. Przy zastosowaniu opisanych w ocenie zagrożenia wybuchem zabezpieczeń technicznych w przedmiotowym budynku brak jest pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W budynku przyjmuje się następujące założenia organizacyjno-techniczne:

- Sala nr 4, w której wykorzystywane będą substancje chemiczne stanowiące potencjalnie zagrożenie wybuchowe będą dostarczane przez użytkowników w nietłukących butelkach o pojemności do 0,5l.
- Otwieranie i przygotowywanie roztworu z dostarczanych substancji odbywać się będzie w zamkniętym dygestorium posiadającym własną wentylację mechaniczną z odprowadzeniem na dach, z wywiewkami oddalonymi min. 0,5m od istniejących wywiewek pionów kanalizacyjnych i przewodów wentylacyjnych.
- Personel oraz studenci zostaną odpowiednio przeszkoleni w zakresie pracy z substancjami niebezpiecznymi.
- Substancje niepalne i ewentualnie trudnozapalne będą składowane w pomieszczeniach, w odpowiednich pojemnikach, w szafach i na półkach.
- Substancje przechowywane będą w fabrycznych opakowaniach,
- Substancje w opakowaniach o pojemnościach 2,5l i większych będą w miarę możliwości przechowywane w szafach wentylowanych; pozostałe substancje będą przechowywane na regałach stałych
- Substancje dostarczane są w możliwie jak najmniejszych opakowaniach jednostkowych, zależnych od dostępności rynkowej,
- Pomieszczenie wyposażone będzie w detekcję par terpentyny, acetonu, benzyny ekstrakcyjnej, denaturatu i toluenu

W pracowniach gdzie używane są substancje łatwopalne zapewniony zostanie zapas środka absorpcyjnego (sorbentu) do neutralizowania wycieków,

- Substancje łatwopalne wykorzystywane są w Sali nr 4 (tzw. pracowni brudnej)
- Substancje łatwopalne otwierane, przelewane i rozcieńczane będą w dygestorium
- Dygestorium w wykonaniu przeciwwybuchowym (urządzenie do stref zagrożenia wybuchem „2”) pod którymi będzie odbywała się całość prac z użyciem substancji łatwopalnych wskazanych w ocenie zagrożenia wybuchem
- Po otwarciu substancje łatwopalne wskazane w ocenie zagrożenia wybuchem będą wykorzystane w całości

### 13.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek objęty opracowaniem będzie pełnił dotychczasową funkcję, tj. budynku uczelni wyższej.

Budynek klasyfikuje się jako ZL III

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek klasyfikowany jako ZL III

Podpiwniczenie – kadra oraz studenci: jednocześnie max. 100 osób

Parter – kadra oraz studenci: jednocześnie max. 100 osób

Piętro I – kadra oraz studenci: jednocześnie max. 100 osób

Razem, w budynku może jednocześnie przebywać maksymalnie: 300 osób.

W budynku nie ma pomieszczeń, w których jednorazowo może przebywać ponad 50 osób.

### 13.4. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe wraz z określeniem sposobu jego wykonania

Projektuje się wydzielenie Sali nr 4, w której przewiduje się strefę zagrożenia wybuchem, jako odrębną strefę pożarową. Powierzchnia wydzielonej strefy pożarowej 26,71 m<sup>2</sup>.

### 13.5. Informacje o klasie odporności pożarowej odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane oraz o klasie reakcji na ogień elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych

**Klasa odporności pożarowej części budynku**

[wymagana i projektowana]:

<i><b>Kondygnacje</b></i>	<i><b>ZL/PM</b></i>	<i><b>Klasa odporności poż.</b></i>	<i><b>Uwagi</b></i>
Piwnica	ZL III	<b>C</b>	wg. § 212. 2
Parter	ZL III	<b>C</b>	wg. § 212. 2
1 Piętro	ZL III	<b>C</b>	wg. § 212. 2



**Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych**

[wymagana i istniejąca projektowana]:

<i><b>Klasa</b></i>	<i><b>Konstr. nośna</b></i>	<i><b>Konstr. dachu</b></i>	<i><b>Strop</b></i>	<i><b>Ściana zewn.</b></i>	<i><b>Ściana wewn.</b></i>	<i><b>Przekrycie dachu</b></i>
<b>C</b>	R 60	R 15	REI 60	EI 30(o↔i)	EI 15	RE 15

**Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego, oraz zamknięć**  
[wymagana i projektowana]:

<i><b>Klasa</b></i>	<i><b>Ściany i stropy z wyjątkiem stropów w ZL</b></i>	<i><b>Stropy w ZL</b></i>	<i><b>Drzwi ppoż. i zamknięcia ppoż.</b></i>	<i><b>Drzwi z przedsionka ppoż.</b></i>	
				<i><b>Na korytarz i do pom.</b></i>	<i><b>Na klatkę schodową</b></i>
<b>B i C</b>	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

**Stopień rozprzestrzeniania ognia:** Elementy budynku winny być co najmniej nierozprzestrzeniające ognień. Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego z materiałów niepalnych

### **13.6. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenie wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem,**

Przy zastosowaniu opisanych w ocenie zagrożenia wybuchem zabezpieczeń technicznych w budynku brak jest pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Dla obiektu sporządzono Ocenę Zagrożenia Wybuchem, na podstawie której zidentyfikowano zagrożenia wynikające ze składowania i używania różnych substancji generujących potencjalne zagrożenia wybuchem w pomieszczeniu „sala 4” - tak zwana pracownia brudna.

Funkcja: pracownia dydaktyczna

Kondygnacja: przyziemie

Powierzchnia: 26,8 m<sup>2</sup>

Wysokość 3,24 m

Pomieszczenie wydzielone pożarowo: TAK

Instalacje: wod-kan, c.o., elektryczne niskoprądowe i teletechniczne, wentylacji

Instalacje w wykonaniu przeciwybuchowym: NIE

Wypożyczenie: stół roboczy, okap laboratoryjny, szafki stojące, blat roboczy, dygestorium z szafą na substancje chemiczne (wykonanie EX), umywalna, urządzenia drukarskie, inne urządzenia stanowiące element przyjętej technologii

Pracownia będzie użytkowana przez personel dydaktyczny uczelni oraz studentów.



Dla budynku docelowo opracować karty oceny ryzyka stanowiska pracy w których wskazać należy w sposób szczegółowy rodzaje zagrożeń i środki zaradcze oraz metodologię pracy na danym stanowisku z określonymi substancjami; należy bezwzględnie przestrzegać zapisów wskazanych w kartach oceny ryzyka; karty uzupełnić o instrukcje postępowania na wypadek wycieku substancji łatwopalnej przez zapewnienie w pracowniach zapasu odpowiednio dobranego sorbentu z instrukcją jego użycia

W pomieszczeniu pracowni 4 należy wyznaczyć strefy zagrożenia wybuchem, jeżeli może w nim występować atmosfera wybuchowa o objętości co najmniej 0.01 m<sup>3</sup> (10 litrów) w zwartej przestrzeni.

W związku z tym w pomieszczeniu pracowni 4 wyznacza się strefy zagrożenia wybuchem „2”, w:

- w szafie do przechowywania substancji łatwopalnych i wybuchowych
- W dygestorium
- w kanałach odciągowych z szaf do przechowywania substancji łatwopalnych i wybuchowych
- w kanałach odciągowych z dygestorium
- wokół wylotów wentylacji na dachu, w odległości do 0,5 m od wylotów.

#### WNIOSKI Z OCENY ZAGROŻENIA WYBUchem:

- pracownia 0.04 nie jest pomieszczeniem zagrożonym wybuchem, jeżeli opakowania jednostkowe substancji generujących zagrożenie powstania mieszanin wybuchowych będą ograniczone do 0,5l w nietłukących się opakowaniach lub zabezpieczonych przed stłuczeniem
- używanie substancji generujących zagrożenie wybuchu mieszaniny para-powietrzodopuszczalne pod dygestorium
- składowanie substancji generujących zagrożenie wybuchu mieszaniny para-powietrze oraz substancji palnych dopuszczalne w wyznaczonej szafie wentylowanej
- w szafie wentylowanej oraz dygestorium wyznacza się strefę "2" zagrożenia wybuchem. należy zapewnić urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym ex kategorii iiig
- należy zastosować detekcję substancji: aceton, denaturat, benzyna ekstrakcyjna, terpentyna, toluen. zastosować alarmowanie po przekroczeniu progu 20% dwg
- należy bezwzględnie zapewnić zapas sorbentu neutralnego - piasku, ziemi okrzemkowej lub innych wskazanych w kartach charakterystyki przechowywanych / użytkowanych substancji

- w wypadku rozlania / stłuczenia substancji lub wykrycia jej wycieku przez system detekcji zapewnić neutralizację wycieku sorbentem w czasie nieprzekraczającym 20 minut. zapewnić koszt na zużyty sorbent. po użyciu wynieść i zutylizować
- w pomieszczeniu należy zapewnić stałą wentylację
- wykładzine posadzki pomieszczenia zaleca się wykonać jako antyelektrostatyczną
- meble stalowe zaleca się uziemić

### **13.7. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

Ewakuacja z poziomu parteru odbywa się 3 wyjściami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku – dwa z korytarza i dwa z klatek schodowych. Ewakuacja z poziomu piwnicy i 1 piętra odbywa się przez centralną oraz dwie boczne klatki schodowe.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego strefie pożarowej ZLIII wynosi 30 m przy jednym dojściu oraz 60 m przy 2 dojściach. Długość najdłuższego dojścia ewakuacyjnego w przedmiotowym budynku mieści się w wymaganym zakresie.

Wszystkie drzwi z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi szerokość skrzydła min. 0,9 m w świetle i wysokość min. 2,0 m. Drzwi ewakuacyjne na zewnątrz o min. szer. 1,2 m w świetle i wysokość min. 2,0 m, otwierane na zewnątrz.

Drogi ewakuacyjne i wyjścia ewakuacyjne oznakowano zgodnie z PN ISO 7010:2012.

Zakłada się że ewakuacja osób niepełnosprawnych odbędzie się w ramach prowadzonej akcji ratowniczo-gaśniczej. Na klatce schodowej zapewniono miejsce oczekiwania na pomoc osobom niepełnosprawnym.

### **13.8. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania**

#### **a) Instalacja sygnalizacji pożaru**

Instalacja Systemu Sygnalizacji Pożaru SSP nie jest wymagana.

#### **b) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa**

Hydranty z węzłem półsztywnym. Zasilanie instalacji z przyłącza wody z zastosowaniem zaworu pierwszeństwa. Budynek niski o powierzchni strefy >1000m<sup>2</sup> zg z §19 *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.*

Hydranty zlokalizowane są w korytarzach na wszystkich kondygnacjach użytkowych. Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie obejmuje całą powierzchnię budynku z uwzględnieniem długości odcinka węża 30m oraz efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych dł. 3m.

#### **c) Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne/ zapasowe**

W obiekcie są drogi wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

**d) Przeciwpowozarowy wylacznik pradu**

Budynek jest wyposazony w przeciwpowozarowy wylacznik pradu.

**e) Instalacja piorunochronna**

Budynek jest wyposazony w instalacje piorunochronna

Budynek winien byc wyposazony w gasnice proszkowe GP ABC z normatywem 2 kg srodka gasniczego na kazde 100 m<sup>2</sup> powierzchni budynku.

**13.9. informacje o wyposazeniu w gasnice i inny sprzet gasniczy,**

Jedna jednostka masy srodka gasniczego 2 kg (lub 3dm<sup>3</sup>) zawartego w gasnicach przypada na kazde 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy powozarowej w budynku.

Przy rozmieszczaniu gasnic nalezy zapewnic nastepujace warunki:

Odleglosc z kazdego miejsca w obiekcie, w ktorym moze przebywac czlowiek, do naj-blizszej gasnicy nie powinna byc wieksza niz 30m,

- gasnice rozmiescic w latwo dostepnych miejscach i widocznych
- do gasnic powinien byc zapewniony dostep o szerokosci co najmniej 1m,
- rozmieszczenie w miejscach latwo dostepnych i widocznych,
- w miejscach nie narazonych na uszkodzenia mechaniczne oraz dzialanie zrodel ciepla (piece, grzejniki).
- miejsca usytuowania gasnic oznakowac zgodnie z PN ISO 7010:2012

**13.10. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia dzialan ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celow przeciwpowozarowych, nasadach sluzacych do zasilania urzadzen gasniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych dzialan oraz dzwigach dla ekip ratowniczych i prowadzacych do nich dojsciach,**

W budynku znajduja sie trzy nieobudowane klatki schodowe

W budynku nie projektuje sie dzwigow dla ekip ratowniczych.

W budynku nie projektuje stalych urzadzen gasniczych.

W budynku nie projektuje sie zaworow hydrantowych, poza hydrantami DN25.

Droga ppoz. i dojscia dla ekip ratowniczych

Nie zmienia sie warunkow dot. prowadzenia dzialan ratowniczych

Zaopatrzenie w wode do zewnetrznego gaszenia powozaru, wymagana ilosc wody

Z istniejacych hydrantow w odleglosciach 5-75 m dla pierwszego hydrantu i do150m dla drugiego hydrantu.

## **14. Projektowane rozwiązania techniczne**

### **14.1. Rozbiórki, demontaże**

W salach objętych opracowaniem projektuje się demontaż stolarki okiennej i drzwiowej, demontaż grzejników, demontaż urządzeń sanitarnych, rozbiórkę przedścianki z płyt gk w sali nr 12, wyburzenie otworu drzwiowego w Sali nr 12 w celu wykonania przejścia pomiędzy pomieszczeniami, demontaż warstw posadzki w Sali nr 4 i 5, demontaż istniejącego kanału wentylacyjnego w Sali nr 12, przebicie w stropach wraz ze stropodachem

### **14.2. Opis elementów konstrukcyjnych budynku**

#### **Fundamenty**

Budynek posadowiono na ławach fundamentowych.

#### **Ściany**

Budynek wzniesiono za pomocą tradycyjnej technologii. Ściany nośne grubości ok. 50 cm, murowane z cegły, zwieńczone wieńcem żelbetowym.

#### **Stropy**

Stropy pomiędzy kondygnacjami wykonano jako żelbetowe płytowo-żebrowe, wylewane na mokro, oparte na podciągach żelbetowych. Podciągi żelbetowe oparte na murowanych ścianach nośnych.

#### **Stropodach**

Stropodach żelbetowy płytowy, wentylowany, oparty na belkach żelbetowych oraz ścianach nośnych

#### **Schody**

Schody istniejące żelbetowe wylewane na mokro, oparte na belkach żelbetowych.

Schody projektowane pomiędzy pomieszczeniami Sali nr 12 betonowe, wykończone płytkami z lastriko. Istniejące schody w Sali nr 12 należy skuć i wykonać podobnie jak projektowane. Lokalizacja schodów wskazana na rysunkach.

### **14.3. Ściany zewnętrzne**

Miejscowo projektuję się montaż czerpni i wyrzutni ściennych zg. z projektem branży instalacji sanitarnych.

### **14.4. Stropodach**

Projektuję się demontaż warstw dachowych stropodachu wentylowanego w miejscach przebić instalacyjnych, a następnie odtworzenie pokrycia.

### **14.5. Ściany wewnętrzne i sufity**

Projektuje się remont sufitów i ścian wewnętrznych w pomieszczeniach objętych opracowaniem. W Sali nr 4 projektuje się zaślepienie istniejącego otworu drzwiowego. Zaślepienie w systemie gk z wypełnieniem z wełny mineralnej. Ściany malowane farbą

lateksową o wysokiej odporności na zmywanie, kolor biały. W miejscach wskazanych na rysunkach należy wykonać „fartuch” ze szkła lakierowanego, klejonego, jako dodatkowa ochrona ścian przez zabrudzeniami. Jedna ze ścian w Sali nr 4 (zgodnie z rysunkiem) wykończona płytą pilśniową, z niewidocznymi łączeniami poszczególnych arkuszy, malowaną farbą jak ściany pozostałe.

Na ścianach w Sali nr 4, 8 i 12 system wystawienniczy z linkami do podwieszania i ekspozycji prac plastycznych.

### **Tynki**

W pomieszczeniach należy skuć istniejące tynki ze ścian i sufitów, oczyścić ścianę i wykonać nowe warstwy wykończeniowe – tynki oraz gładzie, przygotowując podłoże pod malowanie

UWAGA: W miejscach najbardziej narażonych na bezpośredni kontakt z wodą należy zastosować hydroizolację z folii w płynie: ściany za umywalkami, wannami i kuwetami szer. min. 0,3m na boki i , wys. Min. 60cm powyżej urządzenia.

### **Szachty instalacyjne**

Szachty instalacyjne należy obudować systemowo z samonośnej zabudowy z płyt silikatowo-cementowych w odporności ogniowej REI120. Do profili stanowych kotwionych do ściany kołkami szybkiego montażu M6 przymocować dwie warstwy płyty gr. 25mm za pomocą wkrętów w rozstawie min. 200mm. Płyty łączyć na zakładkę nie mniejszą niż 400mm. Płyty łączyć za pomocą systemowych zszywek.

### **Obudowy instalacji**

Elementy instalacji należy obudować systemowo, na podkonstrukcji stalowej z profili CW50 i UW50 z dwukrotnym poszyciem płytami GKF typu DF o gr. 1,5 cm bez wypełnienia wełną. Obudowę należy wykończyć na spoinach poprzez szpachlowanie na taśmie z włókna szklanego, oszlifować, odpylić i pokryć farbą podkładową i wykończeniową. W sali nr 12 projektuje się zabudowę elementów instalacyjnych na całej wewnętrznej powierzchni ściany zewnętrznej, z szerszym cokołem do wysokości 40cm, zakończonym parapetem (zgodnie z rysunkiem). Podobny parapet należy zastosować w Sali nr 8, w podokiennikach, nad zabudową projektowanego odcinka kanalizacji sanitarnej. W obudowie należy zapewnić skrzynki rewizyjne celem zachowania dostępu do zaworów.

## **14.6. Warstwy posadzkowe**

W Sali nr 8 oraz w części Sali nr 12 projektuje się uzupełnienie i renowację posadzki z lastriko. W pozostałej części Sali nr 12 oraz w salach 4 i 5 projektuje się skucie istniejącej posadzki oraz wykonanie nowej, z żywicy epoksydowej. W Sali nr 5 należy wykonać spadki do projektowanej kratki ściekowej.

Prace należy wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót

### **Renowacja posadzki z lastriko:**

1. Oczyszczenie powierzchni szlifowanych wypraw lastrikowych przy pomocy gorącej pary pod ciśnieniem przy pomocy urządzenia typu parownica. W razie potrzeby do silnych i

łustych zabrudzeń należy użyć detergent. Uporczywe zabrudzenia należy usunąć preparatem (detergent niejonowy) rozcieńczonym wodą 1:5, a w razie potrzeby w większym stężeniu.

2. W zależności od przyjętej metody uzupełniania wklejenie na żywicy epoksydowej konstrukcji z drutu nierdzewnego, zwłaszcza w miejscach narażonych na większe obciążenie (krawędzie schodów).

3. Uzupełnienie ubytków barwionych zapraw lastrykowych. Skład uzupełnianej zaprawy będzie zależał od jej koloru i użytych pierwotnie wypełniaczy. Obowiązuje zasada użycia w danej mieszance wypełniacza o różnej frakcji np. 10 cz. wagowo grysiku nr 1, 1,5 cz. grysiku nr 0, 1 cz. grysiku nr 00, 5 cz. cementu portlandzkiego. Im mniejsze frakcje ziaren w zaprawie tym większa ilość cementu. Do zaprawy należy także dodać pigmentu mineralnego, odpornego na alkalia, w celu jej dobarwienia.

4. Wycięcie zgeometryzowanych gniazd przed uzupełnieniem ubytków.

5. Po wykonaniu fragmentów posadzki niezbędnej do wklejenia uzupełnień docięte fragmenty należy wkleić w miejscach ubytków. Mocowanie należy wykonać klejem epoksydowym.

6. Zaszpachlowanie spoin w miejscach klejeń szlamem cementowym z dodatkiem pigmentu.

7. Przeszlifowanie powierzchni lastrika wraz z uzupełnieniami. Kolejne etapy szlifowania wykonuje się tarczami ściernymi i papierami ściernymi o coraz drobniejszej gradacji.

8. Zaszpachlowanie drobnych ubytków zaprawy lastrykowej mieszaniną cementu z pastą barwiącą odpowiedniego koloru i ponowne przeszlifowanie.

9. Polerowanie powierzchni lastrika krążkiem filcowym.

10. Zabezpieczenie powierzchni spoczników i stopni schodów przed wnikaniem wody, brudu, tłuszczu itp. przez nasycenie preparatem hydrofobizującym.

### **Posadzka z żywicy epoksydowej**

Przed przystąpieniem do prac należy przygotować podłoże. W celu zapewnienia odpowiedniej nośności podłoża powierzchnie należy sfrezować i wylać na nią samopoziomujący podkład wyrównujący. Po wyschnięciu podkładu (w terminie określonym przez jego producenta) powierzchnie należy odpylić, odtłuścić acetonem i nałożyć pierwszą warstwę posadzki żywicznej (gruntującą). Następnego dnia, kiedy podkład gruntujący jest już suchym ale zachowuje swoją lepkość należy ponownie odtłuścić posadzkę acetonem i przystąpić do ułożenia warstwy właściwej żywicy. Żywicę należy nanosić wałkiem, równomiernie na całej powierzchni. Po 24 h można nanosić warstwę zamykającą żywicy. Nanoszenie w sposób analogiczny do dwóch poprzednich etapów. Nie dopuszcza się wystąpienia na posadzce pęcherzyków powietrza bądź ubytków spowodowanych nieprecyzyjnym nałożeniem żywicy. Żywicę należy wywinąć na ściany na wysokość min. 5cm, z łagodnym, łatwym do czyszczenia przejściem.



## **14.7. Ślusarka, stolarka**

### **Drzwi wewnętrzne**

Drzwi do Sali nr 12:

Drzwi wewnętrzne, jednoskrzydłowe, rozwierne, bezprzylgowe, bez progu. Światło przejścia po otwarciu drzwi o  $\angle 90$  st., 1000mm x 2000mm. Krawędź bez przylgi, konstrukcja płytowa. Rama: rama z drewna iglastego Wypełnienie: stabilizujący "plaster miodu". Samozamykacz szynowy, kolor srebrny, szczotkowany Klamki U-form i szyld, nierdzewne, szczotkowane wykończenie. Ościeżnica z płyty drewnopochodnej. Skrzydła i ościeżnice wykończyć powłokami lakierniczymi w kolorze białym RAL 9003.

Drzwi do Sali nr 5

Drzwi wewnętrzne, kwasoodporne, jednoskrzydłowe, rozwierne, pełne, bez progu. Światło przejścia po otwarciu drzwi o  $\angle 90$  st., 1000mm x 2000mm. Skrzydło drzwiowe ze stali nierdzewnej kwasoodpornej, poszycie skrzydła ze stali nierdzewnej kwasoodpornej.

Wypełnienie: piana poliuretanowa o gęstości 45kg/m<sup>3</sup>.

Ościeżnica ze stali nierdzewnej kwasoodpornej, profile skrzydła i ościeżnicy ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Zamek nierdzewny, klamki U-form nierdzewne, cylinder jednostronny / pokrętło, zawiasy nierdzewne kwasoodporne. Skrzydła i ościeżnice wykończyć poszyciem systemowym w kolorze białym RAL 9003.

Drzwi do Sali nr 4

Drzwi wewnętrzne stalowe, jednoskrzydłowe, rozwierne, bezprzylgowe, bez progu, w odporności ogniowej EI60.. Światło przejścia po otwarciu drzwi o  $\angle 90$  st., 1000mm x 2000mm. Drzwi wyposażone w samozamykacz szynowy. Skrzydło drzwiowe wykonane z dwóch tłoczonych, ocynkowanych blach stalowych o grubości 1,25mm. Wypełnione wełną mineralną przyklejoną do blach klejem poliuretanowym. Ościeżnica stalowa wewnętrzna spawana, z blachy ocynkowanej o grubości 1,5 mm. Zawiasy ze stali nierdzewnej z regulacją 3D. Drzwi przylgowe z cienką przylgą (3-stronna).

Trwałość mechaniczna - min. klasa 6 zgodnie z PN-EN 12400:2004.

Wytrzymałość mechaniczna - min. klasa 4 zgodnie z PN-EN 1192:2001 (wg ZUAT-15/III.16/2007).

Okucia klamka-klamka z podłużnym szyldem, stal nierdzewna

Skrzydło i ościeżnicę wykończyć powłokami lakierniczymi w kolorze białym RAL 9003.

Witryna do Sali nr 8

Witryna o wymiarach 4700x2000 mm z drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości przejścia po otwarciu skrzydła głównego o  $\angle 90$  st., 900mm x 2000mm (po otwarciu obydwu skrzydeł 1800mm x 2000mm). Rama wykonana z systemu profili aluminiowych, głębokość konstrukcyjna ościeżnicy i skrzydła 78mm. Wypełnienie: zestawy szybowe o odporności ogniowej EI30, szkło bezpieczne, warstwowe. Okucia: zawiasy, antaba-antaba, zamek zatrzaskowy rolkowy na wkładkę. Skrzydła i ościeżnice wykończyć powłokami lakierniczymi strukturalnymi w kolorze czarnym RAL 9005. Profile aluminiowe o geometrycznym, prostym



kształcie. Witryna stała odporności ogniowej EI30, skrzydła drzwi bezklasowe. Drzwi wyposażone w samozamykacz szynowy.

## **Okna**

Okno zewnętrzne PCV , rozwierno uchylne, w kolorze biały RAL9003. Siedmiokomorowy system profili PCV z trószybowym zestawem. Głębokość konstrukcyjna ościeżnicy ok. 78mm. Szkło hartowane, bezpieczne, warstwowe, laminowane, spełniające wymagania PN-EN 1279-1:2018 i PN-EN 1279-5:2018. Zastosowana folia chroniąca przed promieniowaniem UV, umieszczona między warstwami szyby. Klamki w kolorze profili.

Współczynnik przenikania ciepła U (max)  $\leq 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .

## **Parapety zewnętrzne**

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej gr. 0.7 mm powlekanych, głębokość parapetu to 12 cm, kapinos dł. 4cm, podwinięcie i odgięcie 1,5cm. Montaż parapetów zewnętrznych wykonać po montażu okien. Między krańcami parapetu a ścianami otworu okiennego należy pozostawić szczelinę dylatacyjną. Szczelinę dylatacyjną można wypełnić masą uszczelniającą lub taśmą rozprężną. Przy montażu parapetów zewnętrznych zewnętrzna krawędź parapetu musi wystawać poza lico ściany przynajmniej 3 cm. Parapet musi być też nachylony - spadek musi kierować wodę od okna na zewnątrz budynku.

## **14.8. Wykończenie wewnętrzne**

### **14.8.1. Wykończenie ścian**

#### **Farba**

Projektuję się pokrycie ścian farbą lateksową o wysokiej odporności na zmywanie, w kolorze białym wg palety RAL 9003. Na narożnikach wypukłych stosować narożniki ochronne.

#### **Okładziny ściennie**

W miejscach wskazanych na rysunkach projektuję się fartuch ze szkła typu lacobel. Panel wykonany ze szkła hartowanego, płaskiego o gr. 4mm, typ „optiwhite”, szlifowane krawędzie-fazowane, wydruk w kolorze złamanej bieli wg palety RAL 9003. Montaż klejem montażowym na czystej, suchej i odtłuszczonej powierzchni. Jedna ze ścian w Sali nr 4 (zgodnie z rysunkiem) wykończona płytą pilśniową, z niewidocznymi łączeniami poszczególnych arkuszy, malowaną farbą jak ściany pozostałe.

#### **Rolety okienne**

We wszystkich oknach projektuję się montaż rolet okiennych. Roleta w kasecie aluminiowej z prowadnicami płaskimi. Materiał wykonania kasety i prowadnic -aluminium. Kasetę i prowadnicę w kolorze białym.

Roletę zamontować bezinwazyjnie, przykleić do ramy okna za pomocą taśmy o zwiększonej przyczepności. Obciążenie łańcuszka – obciążnik. Roleta wyposażona w system samoblokujący.

Parametry tkaniny:

- Poziom zaciemnienia: 65%
- Faktura materiału: gładka
- Gramatura: 175 g/m<sup>2</sup> lub podobna
- Kolor szary wg palety RAL 7046 lub podobne.

### Parapety

Projektuję się wymianę parapetów wewnętrznych na z konglomeratu, typ "calacata", gr. 3cm, kolor złamana biel, zaokrąglone rogi. Parapety zastosować również na elementach obudowy poziomych kanałów instalacyjnych.

### Obudowa instalacji

W pomieszczeniach objętych remontem projektuje się miejscową obudowę dwiema warstwami płyt gk o gr. 1,25 cm o wysokiej odporności na działanie wody i wilgoci, pleśni i mikroorganizmów oraz wysoka wytrzymałość mechaniczna, odporna na zginanie, uderzenia, ścieranie. Montaż na ruszcie jednopoziomowym na konstrukcji krzyżowej z profili CD60 na wieszakach, systemowo.

Wykończenie całości zabudowy gładzią gipsową, farbą podkładową oraz dwoma warstwami farby lateksowej o wysokiej odporności na zmywanie

Parametry płyty:

- Wytrzymałość mechaniczna Klasa 1
- Klasa reakcji na ogień A2-s1,d0
- Uwalnianie substancji niebezpiecznych NPD

### System wystawienniczy

W salach nr 4, 8 i 12 projektuje się instalację systemu wystawienniczego służącego do ekspozycji prac plastycznych. Konstrukcja systemu w postaci systemowych aluminiowych profili mocowanych do ściany, lakierowanych w kolorze białym RAL9003. Do profili mocowane są linki z haczykami służącymi do wieszania prac. Wysokość zawieszania regulowana płynnie.

## 14.8.2. Wyposażenie

Wyposażenie obiektu zgodnie z poniższym zestawieniem i projektem aranżacji

ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ARANŻACJI/TECHNOLOGII			
SALA NR 5			
lp.	nazwa	wymiary [cm]	ilość
1	Dygestorium - stół roboczy na stelażu ze stali nierdzewnej kwasoodpornej, z blatem odpornym na działanie odczynników, pod blatem zamykane wentylowane szafki. Nadproże dygestorium 180cm, powyżej stałe szklenie do sufitu	blat 360x90x230 (blat na wys. 80cm)	1
2	kuweta materiału chemoodpornego	120x85x25	4
3	szafka stalowa do suszenia papieru	130x90x180	1
4	szafki podblatowe z blatem kamiennym polerowanym, odpornym na zarudzenia	80x60x90	6

4a	szafa wentylowana na środki chemiczne	80x60x210	1
5	szafki wiszące ze stali nierdzewnej kwasoodpornej	80x40x80	6
6	szafa ubraniowa z płyty meblowej	80x60x210	1
SALA NR 4			
lp.	nazwa	wymiary [cm]	ilość
7	stół roboczy na stelażu ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, z blatem kamiennym polerowanym, odpornym na zarudzenia	200x200x90	1
8	okap laboratoryjny	180x180x50	1
9	szafka stojąca metalowa	90x50x200	1
9a	szafa wentylowana mechaniczne EX	90x50x200	1
10	umywalka do prac czystych	60x50	1
11	blat roboczy na stelaży ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo. Blat ze stali nierdzewnej ze zintegrowaną kufelką do moczenia papieru wielkoformatowego	280x90x90	1
11a	Dygestorium z szafką na substancje chemiczne pod spodem - wentulowaną. Nadproże dygestorium 180cm, powyżej stałą szklenie. Okno dygestorium odsuwane w górę	150x90x230 (blat na wys, 80 cm)	
12	urządzenie istniejące/Pudło do próśnienia kalafonii	121x105x264	1
13	urządzenie istniejące/prasa do druku	192x126x140	1
36	system wystawienniczy - listwa ścienna z miejscem do zawieszania linek służących do podwieszania prac plastycznych	l=150cm	4
SALA 8			
lp.	nazwa	wymiary [cm]	ilość
14	stół roboczy z nóżkami ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo z blatem drewnianym, z ośmioma krzesłami	120x220x75	2
15	istniejąca suszarka na grafiki	110x80x170	1
16	sofa dwuosobowa z materiału odpornego na zabrudzenia	140x80	1
17	stanowisko komputerowe z mobilnym kontenerem i krzesłem	150x80x75	1
18	stół z fotelem	120x80x75	1
19	istniejąca prasa graficzna mała	135x105	1
20	istniejąca prasa graficzna duża	330x134	1
21	wanna z PCV do płukania, z podłączeniem do zimnej i ciepłej wody, na stelażu ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo	170x85x90	1
22	szafki z szufladami na arkusze papieru 100x70cm	305x110x90	1
23	szafki meblowe wiszące	60x40x80	5

36	system wystawienniczy - listwa ścienna z miejscem do zawieszania linek służących do podwieszania prac plastycznych	l=150cm	3
37	projektor		1
38	ekran opuszczany elektrycznie	295x165	1
SALA 12			
lp.	nazwa	wymiary [cm]	ilość
24	szafa zamykana dwudrzwiowa z półkami	90x60x300	3
25	zlewozmywak dwukomorowy na szafce podblatowej	75x60x90	1
26	szafa do suszenia sit mała	120x60x220	1
27	kopiorama		1
28	stół z fotelem	120x80x75	2
29	mobilna lampa do sitodruku		1
30	stół roboczy z nóżkami ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo z blatem drewnianym, z sześcioma krzesłami	120x220x75	2
31	biurko z fotelem	120x80x75	1
32	szafa do suszenia sit duża	200x100x250	1
33	zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem na szafce podblatowej	78x60x90	1
34	wanna z PCV do mycia sit, na stelażu ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo	159x60x90	1
35	stół roboczy z nóżkami ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo z blatem kamiennym granitowym polerowanym	100x200x75	1
36	system wystawienniczy - listwa ścienna z miejscem do zawieszania linek służących do podwieszania prac plastycznych	l=150cm	4

### **Dygestorium 3 komorowe do Sali nr 5**

Dygestorium metalowe o konstrukcji wykonanej w całości z elementów metalowych, bez użycia materiałów drewnopochodnych, umożliwiają pracę w podwyższonych warunkach termicznych oraz chemicznych.

Komora robocza wyłożona wewnątrz blachą stalową malowaną proszkowo farbą epoksydową. Boki przeszklone szkłem bezpiecznym. Okno przednie przesuwne pionowo /góra-dół/ umieszczone na przeciwwagach. Oświetlenie LED umieszczone w suficie, oddzielone szybą od komory. Błat roboczy. Pod blatem szafka metalowa malowana proszkowo wentylowana mechanicznie.

Wyposażenie: instalacja wody zimnej (zawór, wylewka, zlewik), 2 gniazda el. 230V, czujnik przepływu powietrza. Sterowanie mediami na dolnym panelu instalacyjnym.

Całość oparta na stelażu wykonanym z zamkniętych profili stalowych 30x30mm malowanych proszkowo. Stelaż zakończony stopkami do poziomowania w zakresie 0-50mm.

Blat stalowy. Stal nierdzewna austeniczna w gatunku OH18N9 (1.4301), o powierzchni polerowanej lub matowej. Montowany jest na podkładzie. Grubość blatu z podkładem 28-30mm. Obrzeże podniesione zespolone z blatem, stanowiąc z nim integralną całość.

- wysoka odporność na korozję
- średnia odporność na kwasy i zasady
- średnia odporność na barwniki i rozpuszczalniki
- wysoka odporność termiczna i mechaniczna
- dobra odporność na zarysowania oraz ścieranie
- odporność na promieniowanie UV
- całkowita nienasiąkliwość

- Dygestoria spełniają wymogi normy PN-EN 14175:2006 (potwierdzone badaniami CIOP-PIB)

- Dyrektywy 2014/35/UE. Oznaczone są znakiem CE

- Dygestoria posiadają Atest / Certyfikat PZH

Wymiary dygestorium:

Szerokość 3900mm

Głębokość 1050mm

Wysokość 2300mm

Wysokość z otwartym oknem 2500mm

Szerokość komory roboczej 3800mm

Głębokość komory roboczej 850mm

Wysokość komory roboczej 1150mm

Średnica króćca wentylacyjnego  $\phi$ 200mm

Wysokość blatu od podłogi 900mm

#### **Dygestorium do Sali nr 4**

Dygestorium Ex przeznaczone do prowadzenia prac laboratoryjnych w strefie zagrożenia wybuchem 1, 21, 2, 22 oraz laboratoriów, w których używane są substancje chemiczne o właściwościach wybuchowych i łatwopalnych.

Dygestorium przeciwybuchowe Ex wykonane w całości z elementów metalowych - konstrukcja, komora, szafka, obudowa.

#### **Wypożyczenie Dygestorium Ex:**

- Instalacja iskro-bezpieczna
- System odprowadzania ładunków elektrostatycznych, podłączany do instalacji odprowadzającej zainstalowanej w pomieszczeniu
- Gniazdo el. 230V Ex, wtyczka Ex do gniazda, oświetlenie Ex

- Czujnik przepływu powietrza Ex

Osprzęt elektryczny w wersji Ex z **Certyfikatami ATEX i IECEx**.

Wykładka komory: stal nierdzewna INOX, lita ceramika (LCT)

Blat: stal nierdzewna INOX, lita ceramika techniczna (LCT).

Okno przednie szkło bezpieczne przesuwne pionowo /górze-dół/ umieszczone na przeciwwagach. Pod blatem szafka metalowa malowana proszkowo wentylowana mechanicznie. Sterowanie mediami na dolnym panelu.

Całość oparta na stelażu wykonanym z zamkniętych profili stalowych 30x30mm malowanych proszkowo. Stelaż zakończony stopkami do poziomowania w zakresie 0-50mm.

Blat stalowy. Stal nierdzewna austeniczna w gatunku OH18N9 (1.4301), o powierzchni polerowanej lub matowej. Montowany jest na podkładzie. Grubość blatu z podkładem 28-30mm. Obrzeże podniesione zespolone z blatem, stanowiąc z nim integralną całość.

- wysoka odporność na korozję
- średnia odporność na kwasy i zasady
- średnia odporność na barwniki i rozpuszczalniki
- wysoka odporność termiczna i mechaniczna
- dobra odporność na zarysowania oraz ścieranie
- odporność na promieniowanie UV
- całkowita nienasiąkliwość

- Dygestoria spełniają wymogi normy PN-EN 14175:2006 (potwierdzone badaniami CIOP-PIB)

- Dyrektywy 2014/35/UE, Dyrektywy 2014/34/UE. Oznaczone są znakiem CE

- Dygestoria posiadają Atest / Certyfikat PZH

Wymiary dygestorium:

Szerokość 1500mm

Głębokość 1050mm

Wysokość 2300mm

Wysokość z otwartym oknem 2500mm

Szerokość komory roboczej 1400mm

Głębokość komory roboczej 850mm

Wysokość komory roboczej 1150mm

Średnica króćca wentylacyjnego  $\phi 200$ mm

## 15. Uwagi ogólne :

Instalacje sanitarne, instalacje elektryczne wg opracowań branżowych

Dokumentację należy rozpatrywać wraz z opracowaniami branż instalacyjnych, wszystkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.

---

MARZEC BUDOWNICTWO SP. Z O.O.

NIP: 6793276785

Ul. Nowohucka 92a/15, 30-728 Kraków

www.marzec-budownictwo.pl

kontakt@marzec-budownictwo.pl



Wszystkie wymiary otworów okiennych i drzwiowych sprawdzić na budowie przed zamówieniem okien i drzwi.

W przypadku zastosowania rozwiązań zamiennych należy zmiany uzgodnić z Projektantem. Roboty budowlane wykonać zgodnie z wielobranżowym projektem budowlanym oraz wykonawczym stanowiącym integralną część dokumentacji technicznej.

Wszystkie zastosowane materiały i wyroby winny posiadać wymagane certyfikaty i dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, wymogami norm oraz ściśle wg technologii i zaleceń producentów materiałów budowlanych przy zachowaniu należytej staranności wykonania.

Oznakowanie obiektu obowiązującymi normami znakami bezpieczeństwa (ochrony przeciwpożarowej, ewakuacyjnymi oraz ochrony i higieny pracy) wykonać jako część zadania inwestycyjnego.

Ocieplenie połączeń wykonać systemowo.

Hydroizolację i uszczelnienie wykonać systemowo.

Pokrycie dachu wykonać systemowo.

Wszystkie otwory przez ściany i stropy istniejące dla przejść instalacji należy wykonywać metodą wiercenia.

Jeżeli wskazano nazwy lub numery katalogowe towarów pochodzących od konkretnych producentów to określają one minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary oferowane przez Wykonawcę, aby zostały spełnione wymagania stawiane przez Inwestora. Towary pochodzące od konkretnych producentów stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Pod pojęciem minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe Inwestor rozumie wymagania dotyczące towaru zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie nazwami producenta lub numerami katalogowym ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Inwestora w stosunku do określonego rozwiązania. Posługiwanie się nazwami producentów/produktów lub numerami katalogowym ma wyłącznie charakter przykładowy. Zamawiający, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt (numer katalogowy) przy opisie, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając przy tym samym każdy produkt o wskazanych lub lepszych parametrach.

mgr inż. arch. Marek Golonka  
upr. bud. w specjalności  
architektonicznej do projektowania  
bez ograniczeń nr 128-Km/74