



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

TEMAT: Przebudowa budynku biurowego wraz z budową windy i rozbiórką wiaty przy ulicy Wysokiej 6 we Wrocławiu

KATEGORIA BUD: XII– Budynki administracji publicznej

ADRES: ul. Wysoka 6, 53-512 Wrocław
działka nr 22/4, obręb 0001
jednostka ewidencyjna 026401_1 Wrocław

INWESTOR: Miejski Ośrodek pomocy Społecznej,
ul. Strzegomska 6
53-611 Wrocław

Zakres projektu budowlanego	Projektant: imię nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Architektura projektant	mgr inż. arch. Jacek Gawroński spec. architektoniczna	KPOKK IARP 68/2010	
Architektura sprawdzający	mgr inż. arch. Anna Szulc spec. architektoniczna	UAN- IV/8346/126/TO/88	mgr inż. architekt Anna Szulc upr. nr UAN – IV/8346/126/TO/88 w specjalności architektonicznej
Opracowanie	mgr inż. arch. Elwira Dąbrowska	-	
Opracowanie	mgr inż. Marta Kwiatkowska	-	

30 Sierpnia 2023 r.

Aktualizacja z 22 listopada 2023 r.

Spis treści

OŚWIACZENIA PROJEKTANTÓW.....	4
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	7
2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	7
3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	8
4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	8
5. UKŁD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	8
6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	8
7. OPINIA GEOTECHNICZNA.....	9
8. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH.....	9
9. DOSTĘP DO OBIEKTU OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	10
10. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM.....	11
11. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	12
12. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZGÓLNYCH POMIESZCZENIACH	12
13. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO	12
14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	13
15. SYTUOWANIE POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO – SANITARNYCH.....	43
16. ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC	44

Rysunki:

1-A	RZUT PIWNICY	SKALA 1:50
2-A	RZUT PARTERU	SKALA 1:50
3-A	RZUT I PIĘTRA	SKALA 1:50
4-A	RZUT II PIĘTRA	SKALA 1:50
5-A	RZUT DACHU	SKALA 1:50
6-A	PRZEKRÓJ A-A	SKALA 1:50
7-A	ELEWACJA WSCHODNIA	SKALA 1:100
8-A	ELEWACJA POŁUDNIOWA	SKALA 1:100
9-A	ELEWACJA ZACHODNIA	SKALA 1:100
10-A	ELEWACJA PÓŁNOCNA	SKALA 1:100

mgr inż. architekt Anna Szulc

upr. nr UAN – IV/8346/126/TO/88
w specjalności architektonicznej

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

MM PROJ-BUD



MM PROJ-BUD MARCIN MŁODZIANKIEWICZ

www.mmproj-bud.pl

e-mail: mlodzian1@poczta.onet.pl

tel. 603-311-254

OŚWIADCZENIE

(projektanta - sprawdzającego **)

**o sporządzeniu projektu architektoniczno - budowlanego branży
architektonicznej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej**

Ja niżej podpisany:

mgr inż. arch. Jacek Gawroński

.....
(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Oświadczam, że projekt budowlany (opracowanie z 30 sierpnia 2023 r.,
aktualizacja z dnia 22 listopada 2023 r.)

dotyczący inwestycji (podać rodzaj inwestycji)

**Przebudowa budynku biurowego wraz z budową windy i rozbiórką wiaty przy ulicy
Wysokiej 6 we Wrocławiu**

.....
ul. Wysoka 6, 53-512 Wrocław
działka nr 22/4, obręb 0001 jednostka ewidencyjna 026401_1 Wrocław

.....
opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę inwestora)

Miejski Ośrodek pomocy Społecznej

.....
ul. Strzegomska 6 53-611 Wrocław

.....
**został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz
zasadami wiedzy technicznej na podstawie art. 34 ust 3d
pkt. 3 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z
późniejszymi zmianami.**

Data złożenia oświadczenia

**Podpis
składającego oświadczenie**

22 listopad 2023 r.

-
- wymóg art 20 ust 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku - Prawo Budowlane (DZ.U 2003.207.2016 ze zmianami)

** niepotrzebne słowo (projektant lub sprawdzający) wykreślić



*** OŚWIADCZENIE**

(projektanta - sprawdzającego **)

**o sprawdzeniu projektu architektoniczno - budowlanego branży
architektonicznej zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej**

Ja niżej podpisana:

mgr inż. arch. Anna Szulc

.....
(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Oświadczam, że projekt budowlany (opracowanie z 30 sierpnia 2023 r.,
aktualizacja z dnia 22 listopada 2023 r.)

dotyczący inwestycji (podać rodzaj inwestycji)

**Przebudowa budynku biurowego wraz z budową windy i rozbiórką wiaty przy ulicy
Wysokiej 6 we Wrocławiu**

.....
ul. Wysoka 6, 53-512 Wrocław

działka nr 22/4, obręb 0001 jednostka ewidencyjna 026401_1 Wrocław
.....

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę inwestora)

Miejski Ośrodek pomocy Społecznej

.....
ul. Strzegomska 6 53-611 Wrocław
.....

**został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz
zasadami wiedzy technicznej na podstawie art. 34 ust 3d
pkt. 3 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z
późniejszymi zmianami.**

Data złożenia oświadczenia

**Podpis
składającego oświadczenie**

22 listopad 2023 r.
.....

.....
• wymóg art 20 ust 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 roku - Prawo Budowlane (DZ.U 2003.207.2016 ze zmianami)

** niepotrzebne słowo (projektant lub sprawdzający) wykreślić

MM PROJ-BUD

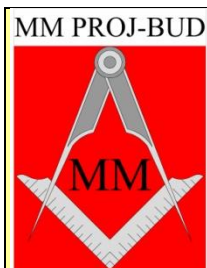


MM PROJ-BUD MARCIN MŁODZIANKIEWICZ

www.mmproj-bud.pl

e-mail: mlodzian1@poczta.onet.pl

tel. 603-311-254



MM PROJ-BUD MARCIN MŁODZIANKIEWICZ

Projekty budowlane, pozwolenia na budowę, nadzory, kosztorysy, wykonawstwo

87-100 Toruń,

ul. Gen. Józefa Hallera 65a/3

tel. 603-311-254

NIP: 956-195-22-92, REGON 365974794, Numer rachunku: 09 1020 5558 0000 8702 3173 9689

E-mail: mlodzian1@poczta.onet.pl

Dźwig osobowy

Projektuje się dźwig osobowy obsługujący 3 kondygnacje. W poziomie parteru szyb projektuje się jako żelbetowy z betonu

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora: Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej ul. Strzegomska 6, 53-611 Wrocław,
- Wizja lokalna z dnia 13.07.2023 r.
- Inwentaryzacja obiektu
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. nr 75 z 2002r.poz. 690 z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami/.,
- UCHWAŁA NR XLII/2926/05 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 20 października 2005 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Zdrowej, Wysokiej i Tęczowej w obrębie Stare Miasto we Wrocławiu

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Obszar objęty opracowaniem położony jest we Wrocławiu przy ulicy Wysokiej 6, na działce ewidencyjnej nr. 22/4, obręb 0001. Celem projektu jest dostosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz przyszłych pracowników obiektu, poprzez budowę windy, przebudowę pomieszczeń sanitarnych, biurowych,



socjalnych, wykonanie izolacji termicznej budynku w celu dostosowania go do obowiązujących wymagań izolacyjności cieplnej oraz rozbiórka wiaty garażowej.

3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektuje się przebudowę budynku oraz budowę windy w obiekcie składającym się z części parterowej, 1-piętrowej i 2-piękrowej. Obiekt częściowo podpiwniczony. Kategoria XII – Budynki administracji publicznej, biurowy.

4. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek ma pełnić funkcje Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej. Projektuje się dostosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz przyszłych pracowników, poprzez budowę windy, przebudowę pomieszczeń sanitarnych i socjalnych oraz wykonanie izolacji termicznej w celu dostosowania obiektu do obowiązujących wymagań. W ramach przebudowy projektuje się na parterze salę szkoleniowo – konferencyjną dla 10 osób, na I piętrze pomieszczenie sekretariatu oraz pokój kierownika. Dodatkowo projektuje się likwidację nadmiarowych pomieszczeń sanitarnych z przeznaczeniem na pomieszczenia biurowe.

5. UKŁD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek składa się z części parterowej, 1-piętrowej i 2-piękrowej, przekryty dachami płaskimi. Projektuje się windę łączącą wszystkie kondygnacje, umiejscowiona w części parterowej budynku, wystającą ponad dach. Kolorystyka ścian w kolorach RAL 9002 – biały i RAL 7023 – szary. Dach pokryty papą, obróbki blacharskie dachu w kolorze RAL 7023 – szary

6. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

6.1. Zestawienie powierzchni budynku na działce 22/4

<u>powierzchnia zabudowy</u>	- 344,94 m²
➤ <u>powierzchnia całkowita</u>	- 812,33 m²
➤ <u>powierzchnia użytkowa</u>	- 497,81 m²
➤ <u>kubatura netto</u>	- 1684,02 m³



- kubatura brutto **- 2260,32 m³**
- liczba kondygnacji / wysokość n.p.t. **- 4 / 11,31 m**
- P.P.P. = **119,65 m n.p.m. = ± 0,00**
- Wymiary budynku: 25,14 m x 17,58 m
- Kąt nachylenia dachu -10%

Wypożażenie budynku w instalacje

- instalacja wodna: (z sieci miejskiej / ~~własna~~).
- instalacja kanalizacji sanitarnej: (do sieci miejskiej / ~~własna~~).
- instalacja elektryczna: (z sieci miejskiej / ~~własna~~).
- instalacja kanalizacji deszczowej: (do sieci miejskiej / ~~własna~~).
- instalacja c.o. i c.w.u.: (z sieci miejskiej / ~~własna~~).

7. OPINIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. Obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

8. LICZBA LOKALI UŻYTKOWYCH

Obiekt pełni funkcję obiektu administracji biurowej.

PIWNICA		
L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]
-1 1	PIWNICA	38,33
-1 2	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	4,84
-1 3	WĘZEL CIEPLNY	17,39
Σ=		58,56

Tabela 1 – Zestawienie powierzchni piwnicy

PARTER		
L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]
0 1	KORYTARZ	38,97
0 2	BIURO	24,52
0 3	BIURO	15,96
0 4	BIURO	14,85
0 5	BIURO	15,83
0 6	KLATKA SCHODOWA	16,24
0 7	BIURO	18,08
0 8	BIURO	17,49
0 9	WC MĘSKI	4,63
0 10	PRZEDSIONEK WC MIĘSKIEGO	2,08



0 11	POKÓJ SOCJALNY	9,21
0 12	WC DAMSKI/NP.	5,50
0 13	NATRYSK	5,37
0 14	USTĘP	1,73
0 13	WĘZEL CIEPLNY	-
0 14	SALA SZKOLENIOWO - KONF.	33,07
0 15	POM. MAG.	4,92
0 16	WIATROŁAP	5,70
$\Sigma=$		217,91

Tabela 2 – Zestawienie powierzchni parteru

I PIĘTRO		
L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]
1 1	KLATKA SCHODOWA	12,90
1 2	KORYTARZ	33,55
1 3	SERWEROWNIA	5,12
1 4	BIURO	16,65
1 5	BIURO	13,82
1 6	PRZEDSIONEK WC MĘSKIEGO	2,21
1 7	WC MĘSKIE	2,29
1 8	WC DAMSKI/NP	5,17
1 9	SEKRETARIAT	15,95
1 10	POKÓJ KIEROWNIKA	18,33
1 11	BIURO	8,20
1 12	BIURO	30,35
$\Sigma=$		151,64

Tabela 3 – Zestawienie powierzchni I piętra

II PIĘTRO		
L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. [m ²]
2 1	KLATKA SCHODOWA	12,90
2 2	KORYTARZ	34,62
2 3	POM. GOSPODARCZE	5,37
2 4	BIURO	17,24
2 5	BIURO	10,70
2 6	WC MĘSKI	6,36
2 7	POKÓJ SOCJALNY	9,15
2 8	WC DAMSKI/NP.	4,92
2 9	NATRYSKI	5,15
2 10	BIURO	17,81
$\Sigma=$		110,87

Tabela 4 – Zestawienie powierzchni II piętra

9. DOSTĘP DO OBIEKTU OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt objęty opracowaniem jest dostosowany do użytkowania przez osoby niepełnosprawne, spełnia wymogi dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Osoby niepełnosprawne będą miały dostęp do budynku poprzez wejście od strony dziedzińca wewnętrznego. Remont istniejącej nawierzchni

10

utwardzonej przewiduje niwelację różnic wysokości, zapewniając dostęp do wejścia głównego poprzez spadki terenu nie przekraczające 5,8%. Wewnątrz budynku zaprojektowane zostały trakty komunikacyjne o odpowiedniej szerokości. Drzwi wejściowe do budynku, toalety i pomieszczeń administracyjnych dostosowane do obsługi osób niepełnosprawnych, posiadają szerokość minimalną w świetle przejścia 0,9 m. Komunikację pionową zapewni projektowana winda łącząca wszystkie kondygnacje. W budynku przebudowie poddane zostały łazienki, dostosowując je do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Projektuje się przystosowanie do użytkowania przez osoby niepełnosprawne toalet na wszystkich kondygnacjach naziemnych. Obok misy ustępowej zapewnione 90 cm wolnej przestrzeni. Toaleta ma wolną przestrzeń manewrową 150x150cm. Toaleta zostanie wyposażona w poręcz składaną przy misie ustępowej oraz poręcz stałą przy umywalce.

Zagospodarowanie terenu przewiduje utwardzoną powierzchnię umożliwiającą przemieszczanie się oraz 4 miejsca postojowe przystosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

10. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

a) Zaopatrzenia i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków:

Średnie dobowe zapotrzebowanie na wodę 1,4 m³/dobę poprzez istniejące przyłącze, bez zmian. Jakość wody zapewnia jej dostawca w oparciu o ustalenia normy branżowej.

Odprowadzanie ścieków bytowych o przepływie średnim dobowym 1,4 m³/dobę do kanalizacji zbiorczej poprzez istniejące przyłącze, bez zmian.

Sposób odprowadzania wody deszczowej bez zmian.

b) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych:

Nie dotyczy – brak emisji zanieczyszczeń gazowych, ogrzewanie i podgrzewanie CWU elektryczne.

c) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów



Usuwanie odpadów stałych odbywa się przez wywożenie. Jako średnie wartości jednostkowe powstawania odpadów 0,3 m³/dobę. Odpady należy gromadzić w pojemnikach przeznaczonych do segregacji, opróżnianych przez służby komunalne.

d) Właściwości akustycznych oraz emisji drgań:

Nie dotyczy – brak emisji drgań

e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan:

Nie wpływa niekorzystnie

Przyjęte w projekcie architektoniczno – budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wpływają niekorzystnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

**11. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH
MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW
ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Nie dotyczy. W budynku znajduje się pomieszczenie węzła cieplnego, budynek posiada przyłącze do sieci ciepłowniczej. Przedmiotowa instalacja poza zakresem opracowania.

**12. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI
WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ
TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZGÓLNYCH POMIESZCZENIACH**

Nie dotyczy.

**13. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA
BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO**

13.1. Wewnętrzna instalacja wodociągowo – kanalizacyjna

Projektuje się przebudowę wewnętrznej instalacji wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej. Przebudowa obejmować będzie rozproszanie instalacji wody ciepłej, zimnej oraz kanalizacji sanitarnej w przebudowywanych łazienkach oraz pomieszczeniach socjalnych do projektowanych przyborów sanitarnych. Instalację rur prowadzić ze spadkiem w kierunku przyborów. Projekt wewnętrznej

instalacji wodociągowo – kanalizacyjnej oraz wentylacji mechanicznej pomieszczeń wykonany zostanie w opracowaniu branżowym w projekcie technicznym.

13.2. Wewnętrzna instalacja elektroenergetyczna

Projektuje się przebudowę wewnętrznej instalacji elektrycznej. W zakres prac elektryczny wchodzi dostosowanie istniejącej instalacji do przebudowywanych pomieszczeń oraz nowoprojektowanych urządzeń. Projekt instalacji wykonać zgodnie z projektem technicznym branży elektrycznej.

13.3. Wewnętrzna instalacja ciepłownicza

Projektuje się przebudowę wewnętrznej istniejącej ciepłowniczej. W zakres prac wchodzi doprowadzenie instalacji grzejnikowych do przebudowywanych pomieszczeń. Projekt instalacji wykonać zgodnie z projektem technicznym branży sanitarnej.

13.4. Wewnętrzna instalacja wentylacji mechanicznej

Projektuje się przebudowę wewnętrznej istniejącej wentylacji mechanicznej. W zakres prac wchodzić będzie doprowadzenie instalacji wentylacji mechanicznej do przebudowywanych pomieszczeń. Projekt instalacji wykonać zgodnie z projektem technicznym branży sanitarnej.

14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

ZAGADNIENIA OGÓLNE

Warunki ochrony przeciwpożarowej sporządzono w oparciu o wymagania wynikające z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2023 poz. 1563).

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano na podstawie m.in.:

- [1] Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2022 r. poz. 2057 ze zm.).
- [2] Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 ze zm.).



- [3] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).
- [4] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r. poz. 822).
- [5] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030).
- [6] PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia – Oświetlenie awaryjne.
- [7] PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- [8] Postanowienie Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023.

Wszelkie kwestie nieuwzględnione w warunkach ochrony przeciwpożarowej rozstrzygać należy z uwzględnieniem ww. przepisów, standardów normowych oraz postanowienia.

UWAGA:

Niniejsza dokumentacja projektowa zawiera niewielkie zmiany względem koncepcji przedstawionej w ekspertyzie technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej z września 2023 roku stanowiącej merytoryczne uzasadnienie postanowienia Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WPZ.52840.356.5.2023. Zmiany dotyczą:

- architektury w obrębie pomieszczeń o przeznaczeniu higieniczno-sanitarnym – zmiana układu ścianek działowych,
- utworzenia strefy pożarowej o charakterze produkcyjno-magazynowym (dalej PM) o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² z wykorzystaniem istniejącego pomieszczenia gospodarczego w piwnicy, w którym umieszczone zostaną zestaw hydroforowy i zawór pierwszeństwa zapewniające wymagane parametry pracy instalacji wodociągowej przeciwpożarowej.

Zakres zmian zgodny jest z ogólnymi założeniami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej ujętymi w ekspertyzie technicznej oraz z przepisami techniczno-budowlanymi i ochrony przeciwpożarowej, stąd, nie niesie za sobą potrzeby korekty ekspertyzy i uzyskanego postanowienia.

14.1. Powierzchnia wewnętrzna, kubatura brutto, wysokość i liczba kondygnacji

- Powierzchnia wewnętrzna: - 679 m²,
- Kubatura brutto: - 2260,32 m³,
- Wysokość budynku: - 11,31 m,
- Liczba kondygnacji nadziemnych: - 3,
- Liczba kondygnacji podziemnych: - 1,
- Kwalifikacja pod względem wysokości: - budynek niski.

14.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

Przedmiotowy budynek z uwagi na przeznaczenie pełnił będzie funkcje użyteczności publicznej – obiekt biurowy – siedziba Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej.

Zagrożenie pożarowe w budynku wynika przede wszystkim z możliwości zaproszenia ognia przez użytkowników, bądź wystąpienia pożaru w przypadku stanów awaryjnych instalacji (np. instalacji elektrycznej). W budynku nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w ilościach większych niż wymaga tego bieżąca obsługa – zasady przechowywania i użytkowania zgodnie z § 7 i 8 rozporządzenia [4].

Pożar materiałów występujących w budynku będzie klasycznym przykładem pożaru grupy A. Najwłaściwszym środkiem gaśniczym dla tej grupy pożarów jest woda oraz woda z dodatkiem środków pianotwórczych. Z powodzeniem mogą być również stosowane proszki gaśnicze. W budynku należy bezwzględnie przestrzegać zakazu używania otwartego ognia. Ewentualne prace niebezpieczne pod względem pożarowym należy prowadzić z uwzględnieniem szczególnych środków ostrożności, w tym wynikających z § 36 rozporządzenia [4].

Ogólnie, zakłada się, iż w pomieszczeniach budynku materiały palne stanowić mogą drewno, materiały drewnopochodne, papier, tworzywa sztuczne oraz tekstylia

wschodzące w skład wystroju i wyposażenia wnętrz. Nie przewiduje się składowania substancji stwarzających zagrożenie wybuchem.

Obiekt ogrzewany będzie z węzła cieplnego przyłączonych do sieci miejskiej.

14.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek ze względu na przewidziane przeznaczenie i sposób użytkowania pełnił będzie w zasadniczej części funkcję użyteczności publicznej – obiekt biurowy – siedziba Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej, i zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

W piwnicy budynku mieści się węzeł ciepłowniczy – pomieszczenie węzła posiada wysokość dwóch kondygnacji (piwnica/parter), a także pomieszczenie centrali wentylacji mechanicznej. Pomieszczenia te traktowane są jako powiązane funkcjonalnie z częścią nadziemną. Piwnica nie jest przeznaczona na pobyt ludzi.

Zakłada się, iż gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych, gospodarczych i na zapleczech magazynowych powiązanych funkcjonalnie z częścią ZL nie przekroczy wartości 500 MJ/m^2 .

Dodatkowo, na poziomie piwnicy utworzono strefę pożarową PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2 , z wykorzystaniem istniejącego pomieszczenia gospodarczego, w którym umieszczone zostaną zestaw hydroforowy i zawór pierwszeństwa zapewniające wymagane parametry pracy instalacji wodociągowej przeciwpożarowej.

14.4. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek w zasadniczej części, poza wyodrębnionym pomieszczeniem technicznym tworzącym strefę pożarową PM usytuowanym w piwnicy, ze względu na przewidziane przeznaczenie – obiekt biurowy – siedziba Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej, zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Na kondygnacjach nadziemnych zlokalizowano pomieszczenia biurowe, w których zorganizowano miejsca pracy dla 1÷4 pracowników, pomieszczenia gospodarcze, socjalne, zaplecze magazynowe oraz węzły higieniczno-sanitarne.

Dodatkowo, na poziomie parteru usytuowano salę szkoleniowo-konferencyjną z możliwością przebywania do 10 osób.

W piwnicy budynku mieści się węzeł ciepłowniczy – pomieszczenie węzła posiada wysokość dwóch kondygnacji (piwnica/parter), a także pomieszczenie centrali wentylacji mechanicznej. Pomieszczenia te traktowane są jako powiązane funkcjonalnie z częścią nadziemną. Piwnica nie jest przeznaczona na pobyt ludzi.

Dodatkowo, na poziomie piwnicy utworzono strefę pożarową PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m^2 , z wykorzystaniem istniejącego pomieszczenia gospodarczego, w którym umieszczone zostaną zestaw hydroforowy i zawór pierwszeństwa zapewniające wymagane parametry pracy instalacji wodociągowej przeciwpożarowej.

Na poszczególnych kondygnacjach obiektu przewiduje się możliwość przebywania następującej liczby osób:

- piwnica – nie jest przeznaczona na pobyt ludzi; zakłada się możliwość przebywania 2 osób w czasie krótszym niż 2 godzin w ciągu doby, gdzie wykonywane czynności mają charakter dorywczy bądź praca polega na krótkotrwałym przebywaniu związanym z dozorem oraz konserwacją maszyn i urządzeń lub utrzymaniem czystości i porządku,
- parter: około 24, w tym do 10 osób na sali konferencyjno-szkoleniowej przeznaczonej dla pracowników obiektu i użytkowanej rotacyjnie z innymi pomieszczeniami w budynku,
- 1 piętro: około 11,
- 2 piętro: około 7.

W budynku nie występują pomieszczenia, w których przebywać może jednocześnie więcej niż 50 osób.

Nie projektuje się pomieszczeń, z których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz w aspekcie regulacji ujętych w przepisach techniczno - budowlanych [3].

14.5. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek podzielony będzie na dwie strefy pożarowe:

- SP 1 – strefa pożarowa zaklasyfikowana do kategorii ZL III obejmująca zasadniczą część obiektu z wyłączeniem pomieszczenia technicznego w piwnicy przeznaczonego na montaż zestawu hydroforowego i zaworu pierwszeństwa, o powierzchni łącznej 674 m²,
 - w strefie pożarowej SP 1 wydzielone zostaną pod względem pożarowym: przestrzeń centrali wentylacji mechanicznej pod stropodachem klatki schodowej KS 1, piwnica i pomieszczenie centrali wentylacji mechanicznej w ramach piwnicy, pomieszczenie węzła ciepłowniczego posiadające wysokość dwóch kondygnacji – piwnica / parter, oraz klatka schodowa KS 1 – wszystkie wydzielone pomieszczenia i przestrzenie nieprzeznaczone na pobyt ludzi,
- SP 2 – strefa pożarowa kwalifikowana jako PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² obejmująca pomieszczenie techniczne w piwnicy przeznaczone na montaż zestawu hydroforowego i zaworu pierwszeństwa o powierzchni 5 m² – pomieszczenie nieprzeznaczone na pobyt ludzi.

Ściany i stropy na granicy stref pożarowych PM / ZL posiadały będą klasę odporności ogniowej REI 120 (strop nad strefą pożarową PM wymaga dodatkowego zabezpieczenia systemowego). Drzwi w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 posiadały będą klasę odporności ogniowej EI 60.

Piwnica budynku i pomieszczenie centrali wentylacji mechanicznej w ramach piwnicy, pomieszczenie węzła ciepłowniczego posiadające wysokość dwóch kondygnacji – piwnica / parter, oraz klatka schodowa KS 1 wydzielone zostaną ścianami i stropami o klasie odporności ogniowej (R)EI 60 oraz zamknięte zostaną drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30. Centrala wentylacji mechanicznej podwieszona pod stropodachem klatki schodowej KS 1 wydzielona zostanie względem przestrzeni klatki przegrodą systemową o klasie odporności ogniowej EI 60 z zamknięciem wejściem o klasie odporności ogniowej EI 30.

Ściany zewnętrzne stanowiące obudowę klatki schodowej KS 1 tworzące z innymi ścianami sąsiednimi tego samego budynku kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120° posiadały będą w pasie terenu o szerokości 4,0 m klasę odporności ogniowej co najmniej REI 60 – ściany i przekrycie dachu budynku

wykonane zostaną z elementów NRO, ściany posiadały będą wymaganą klasę odporności ogniowej w zakresie szczelności (E) na powierzchni większej niż 65 %.

Jeżeli w budynku zlokalizowane zostaną pomieszczenia (nieustalone na niniejszym etapie), w których umieszczone będą urządzenia zasilające niezbędne podczas pożaru instalacje i urządzenia, pomieszczenia te stanowiły będą odrębne strefy pożarowe o charakterze PM.

Z uwagi na warunki lokalne dotyczące usytuowania budynku względem granic działki inwestycyjnej oraz względem obiektów sąsiednich, przewidziano zastosowanie następujących rozwiązań:

- ściana północna budynku zlokalizowana bezpośrednio przy granicy działki pełniła będzie funkcję elementu oddzielenia przeciwpożarowego,
- najdalej wysunięta na południe ściana budynku zlokalizowana w odległości 0,7÷1,4 m względem granicy z sąsiednią działką budowlaną oraz w odległości mniejszej niż 12 m względem ściany równoległej sąsiedniego budynku kategorii ZL (budynek oznaczony nr 2 na PZT), pełniła będzie funkcję elementu oddzielenia przeciwpożarowego – budynek sąsiedni oznaczony nr 2 na PZT jest wyższy od obiektu rozpatrywanego (posiada 5 kondygnacji nadziemnych), ściana północna budynku sąsiedniego jest murowana bez ocieplenia – NRO, o wymaganej klasie odporności ogniowej w zakresie szczelności (E) na powierzchni większej niż 65 %; dla przekrycia dachu tego budynku nie udokumentowano parametrów pod względem stopnia palności – przyjęto jako rozprzestrzeniające ogień,
- ściany zewnętrzne wschodnia i zachodnia tworzące ze ścianą północną budynku sąsiedniego oznaczonego nr 2 na PZT kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120°, pełniły będą funkcję elementów oddzielenia przeciwpożarowego w pasach terenu o szerokości 6,0 m od ścian tego budynku; wyjątek od powyższego zamierzenia stanowi ściana wschodnia na parterze i 2 piętrze, która pełniła będzie funkcję elementu oddzielenia przeciwpożarowego w pasie terenu o szerokości odpowiednio 4,74 i 4,88 m od ściany budynku sąsiedniego oznaczonego nr 2 na PZT (ściana ta stanowi jednocześnie obudowę klatki schodowej wydzielonej pod względem przeciwpożarowym) – nieprawidłowości usankcjonowane postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023

załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców,

- stropodachy budynku zlokalizowane w pasie o szerokości 8 m od ściany północnej wyższego budynku sąsiedniego oznaczonego nr 2 na PZT posiadającej otwory z zamknięciami bez klasy odporności ogniowej w odległości mniejszej niż 10 m ponad tymi stropodachami, posiadały będą klasę odporności ogniowej w zakresie konstrukcji i przekryć co najmniej odpowiednio R 30 i RE 30 oraz przekrycie cechowało się będzie docelowo parametrem NRO – w stropodachach dopuszcza się sytuowanie wylotów kanałów wentylacyjnych i spalinowych od urządzeń gazowych oraz rur wentylujących piony kanalizacyjne – inne przepusty i przejścia należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej co najmniej E 30; kłapa wylazowa na dach zlokalizowana w ww. pasie dachu wymieniona zostanie na zamknięcie o klasie odporności ogniowej EI 30,
- najdalej wysunięta w kierunku zachodnim ściana budynku w części usytuowana w odległości 0,64 m od ściany parterowego budynku gospodarczego położonego na działce inwestycyjnej – obiekt oznaczony nr 1 na PZT, oraz w części przylegająca bezpośrednio do tego obiektu, pełniła będzie funkcję elementu oddzielenia przeciwpożarowego – budynek sąsiedni posiada gęstość obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m², ściany murowane bez ocieplenia – NRO, oraz stropodach o nieudokumentowanych klasie odporności ogniowej dla konstrukcji i przekrycia, a także stopniu palności dla przekrycia – przyjęto jako rozprzestrzeniające ogień,
- ponad stropodachem budynku gospodarczego oznaczonego nr 1 na PZT wysuniętym poza obrys tego budynku w kierunku południowym, w pasie o szerokości 8 m od niego oraz w odległości mniejszej niż 10 m zlokalizowane są otwory okienne z zamknięciami bez klasy odporności ogniowej w ścianie południowej na 1 piętrze obiektu stanowiącego przedmiot projektu – niezgodność usankcjonowana postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców,
- na ścianach południowych budynków znajdujących się w jednej płaszczyźnie z sąsiednim budynkiem gospodarczym oznaczonym nr 1 na PZT utworzony

- zostanie pas pionowy o szerokości co najmniej 2,0 m i klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60;
- ściany oddzielenia przeciwpożarowego posiadały będą klasę odporności ogniowej REI 120; otwory drzwiowe i okienne w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego posiadały będą zamknięcia o klasie odporności ogniowej EI 60, wymagania **ogólne dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego**
 - ściany oddzielenia przeciwpożarowego wykonane będą z materiału niepalnego, w tym zastosowana zostanie niepalna izolacja termiczna ścian zewnętrznych – także w pasach pionowych ścian na szerokości określonej w powyższych wskazaniach,
 - w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów nie przekroczy 15 % powierzchni ścian, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego – 0,5 % powierzchni stropu,
 - ściany oddzielenia przeciwpożarowego wzniesione (oparte) zostały na konstrukcji o klasie odporności ogniowej w zakresie nośności (R) nie niższej niż klasa odporności ogniowej tych ścian,
 - przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego posiadały będą klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów; dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych,
 - przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędącymi elementami oddzielenia przeciwpożarowego, będą posiadać klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów pomieszczenia – dotyczy piwnicy i pomieszczenia centrali wentylacji mechanicznej w jej obrębie, pomieszczenia węzła ciepłowniczego oraz klatki schodowej,
 - przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) lub powinny być wyposażone w miejscu przejścia

w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS).

14.6. gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Dla stref pożarowych zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach gospodarczych, magazynowych i technicznych powiązanych funkcjonalnie z częścią ZL nie przekroczy wielkości 500 MJ/m².

Gęstość obciążenia ogniowego w strefie pożarowej PM obejmującej pomieszczenie techniczne na poziomie piwnicy przeznaczone na montaż zestawu hydroforowego i zaworu pierwszeństwa, nie przekroczy wartości 500 MJ/m².

14.7. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Budynek niski – wysokość 11,31 m do najwyższego punktu, posiadający 3 kondygnacje nadziemne zakwalifikowane do kategorii ZL III i 1 kondygnację podziemną nieprzeznaczoną na pobyt ludzi – pomieszczenia techniczne, w tym jedno tworzące odrębną strefę pożarową PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m², spełniał będzie wymagania klasy odporności pożarowej „C”.

Elementy obiektu posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej jak w tabeli poniżej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna 1),2)	ściana wewnętrzna 1)	przekrycie dachu ³⁾
	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15⁴⁾	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

- R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- (o↔i) - oddziaływanie ognia od wewnątrz i od zewnątrz.



- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 rozporządzenia [3]), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy konstrukcji budynku wspierające bądź stanowiące ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego posiadały będą klasę odporności ogniowej w zakresie nośności nie mniejszą niż wynikająca z klasy odporności ogniowej tych ścian i stropów.

Charakterystyka elementów budynku oraz elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego:

- wszystkie elementy budynku, łącznie z system ocieplenia, wykonane będą jako NRO,
- układ warstw przekryć dachów obiektu spełniał będzie warunek NRO – oddziaływanie ognia zewnętrznego na dach – klasa $B_{ROOF}(t_1)$,
- elementy obiektu spełniają co najmniej klasę odporności ogniowej stosownie do wymaganej klasy "C" odporności pożarowej zgodnie z tabelą powyżej,
- pasy międzykondygnacyjne posiadają wysokość minimum 0,8 m i klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30; dopuszczalne jest zastosowanie oddzieleń poziomych w formie daszków, gzymsów i balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m lub też innych wydzieleni poziomych i pionowych o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,8 m spełniających wymagania szczelności ogniowej i izolacyjności ogniowej, również w obrębie połączenia ze ścianami zewnętrznymi, przez okres odpowiadający czasowi kwalifikacyjnemu wymaganemu w stosunku do ścian zewnętrznych budynku i posiadających parametr NRO,
- dla ścian wewnętrznych zespołu pomieszczeń, przez które prowadzone jest przejście ewakuacyjne (ewakuacja przez nie więcej niż trzy pomieszczenia) nie stawia się wymagań klasy odporności ogniowej jak w tabeli powyżej; ściany takie spełniać będą warunek NRO,

- ewentualne elementy okładzin elewacyjnych będą mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej (30 minut),
- przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia,
- izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia,
- elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego (tzn. przytwierdzone na stałe elementy wyposażenia budynku) spełniać będą następujące wymagania:
 - w strefach pożarowych ZL III nie będą stosowane do wykończenia wnętrz materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
 - w przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:
 - 1) $t_i \geq 4 \text{ s}$,
 - 2) $t_s \leq 30 \text{ s}$,
 - 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
 - 4) nie występują płonące krople,
 - na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, będą stosowane materiały i wyroby budowlane co najmniej trudno zapalne,
 - okładziny sufitów i sufity podwieszane będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,

- w pomieszczeniach magazynowych i w pomieszczeniach z podłogami podniesionymi stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione,
- palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

Wszystkie elementy wykończenia wnętrza i wyposażenia stałego budynku niespełniające wymienionych warunków zostaną usunięte lub dostosowane do wymagań.

Określenie palności wyrobów (materiałów) budowlanych z uwagi na klasę reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1 "Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień", wskazana jest w załączniku nr 3 pkt 1 rozporządzenia [3]. Wyroby (materiały) budowlane powinny posiadać dokumentację potwierdzającą odpowiednią klasę reakcji na ogień np.: deklarację właściwości użytkowych, aprobatę techniczną itp.

Wszelkie istniejące niemodernizowane kable elektryczne i inne przewody ogólnego przeznaczenia pozostają bez zmian. Natomiast, nowe ww. obwody projektuje się o klasie reakcji na ogień wynikającej z zapisów normy N SEP-E-007 „Instalacje elektryczne i teletechniczne w budynkach. Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień”. Zgodnie z przyjętym założeniem w budynku należy zastosowane zostaną kable i inne przewody ogólnego przeznaczenia o klasie reakcji na ogień co najmniej D_{ca}-s2,d1,a3 (poza obrębem dróg ewakuacyjnych) oraz B2_{ca}-s1b,d1,a1 (w obrębie dróg ewakuacyjnych). Wymagania te nie dotyczą kabli i innych przewodów przeznaczonych do stosowania w instalacjach, dla których nadrzędnym celem jest zapewnienie ciągłości zasilania lub ciągłości sygnału elektrycznego, takich jak instalacje alarmowe, ewakuacyjne i przeciwpożarowe.

14.8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożeniu wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie zakłada się występowania materiałów wybuchowych oraz stref i pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

14.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Zgodnie z § 236 ust. 1 rozporządzenia [3], z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej.

Mając na względzie powyższe, z pomieszczeń technicznych znajdujących się w piwnicy budynku – węzeł cieplny, pomieszczenie centrali wentylacji mechanicznej oraz strefa pożarowa PM przeznaczona na montaż zestawu hydroforowego i zaworu pierwszeństwa, które nie są przeznaczone na pobyt ludzi, warunków ewakuacji nie rozpatruje się w kontekście regulacji wynikających z rozdziału „drogi ewakuacyjne” przepisów techniczno-budowlanych [3].

Przejście ewakuacyjne

W pomieszczeniach strefy pożarowej ZL, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub na zewnątrz budynku, zapewnione będzie przejście, zwane dalej "przejściem ewakuacyjnym", o długości nieprzekraczającej 40 m.

Przejście ewakuacyjne nie będzie prowadzone przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi będzie proporcjonalna do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób – nie mniej niż 0,8 m.

Dojście ewakuacyjne

Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL III przy jednym kierunku ewakuacji nie powinna przekraczać 30 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej. Wymaganej długości dojścia ewakuacyjnego na drodze poziomej przy jednym kierunku ewakuacji nie zapewniono na 1 piętrze budynku, gdzie długość ta wynosi 22,5 m – niezgodność usankcjonowana postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców.



Długość dojścia ewakuacyjnego przy dwóch kierunkach ewakuacji zapewnionych dla części pomieszczeń zlokalizowanych na poziomie parteru nie przekracza 60 m dla dojścia krótszego oraz 120 m dla dojścia drugiego – dojścia te nie pokrywają się ani nie krzyżują, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna być proporcjonalna do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Wymagania te są spełnione, za wyjątkiem odcinka poziomej drogi ewakuacyjnej na parterze na długości hydrantu przy wejściu do klatki schodowej, gdzie szerokość drogi wynosi co najmniej 1,2 m – ewakuacja dla ponad 20 osób oraz na 2 piętrze przy pomieszczeniu gospodarczym nr 23, gdzie szerokość drogi wynosi co najmniej 0,93 m na długości 0,8 m – ewakuacja do 20 osób – nieprawidłowości usankcjonowane postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców.

Skrzydła drzwi zmniejszające po całkowitym otwarciu wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej, wyposażone będą w urządzenia samoczynnie je zamykające.

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2,0 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie powinna być większa niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m. Wymagania te są spełnione za wyjątkiem:

- odcinka drogi w obrębie schodów wewnętrznych SW 2 na 1 piętrze, gdzie wysokość do sufitu na krawędzi spocznik/bieg wynosi 1,92 m,
- odcinka drogi w obrębie spocznika klatki schodowej KS 1 na 2 piętrze, gdzie wysokość do sufitu wynosi 2,15 m na długości 2,6 m.

– niezgodności usankcjonowane postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców.

Ściany stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych posiadać będą klasę odporności ogniowej co najmniej EI 15.

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną nie przekraczają długości 50 m.

Drzwi ewakuacyjne

Istniejące i projektowane drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne posiadały będą następujące parametry:

- drzwi jednoskrzydłowe prowadzące z pomieszczeń na drogi komunikacji ogólnej posiadały będą szerokość co najmniej 0,9 m w świetle ościeżnicy, przy czym, dopuszcza się zastosowanie drzwi o szerokości co najmniej 0,8 m w świetle ościeżnicy w przypadku, gdy służą one do ewakuacji do 3 osób,
- drzwi na drogach ewakuacyjnych posiadały będą szerokość co najmniej 0,9 m w świetle ościeżnicy, przy czym, drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej oraz drzwi prowadzące z dróg komunikacji ogólnej na zewnątrz budynku posiadać powinny szerokość nie mniejszą niż 1,2 m – wymagań tych nie spełniają drzwi prowadzące na zewnątrz budynku z klatki schodowej w elewacji wschodniej, a także drzwi z korytarza nr 01 w elewacji zachodniej – drzwi w obydwu przypadkach posiadają szerokość 0,9 m – niezgodności usankcjonowane postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców,
- drzwi dwuskrzydłowe z pomieszczeń oraz drzwi stosowane na drogach ewakuacyjnych posiadały będą szerokość jednego, nieblokowanego skrzydła co najmniej 0,9 m w świetle ościeżnicy,
- drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku otwierały się będą zgodnie z kierunkiem ewakuacji (na zewnątrz),
- drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne posiadały będą wysokość w świetle ościeżnicy co najmniej 2,0 m,
- w budynku nie przewidziano pomieszczeń, z których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz,
- w budynku nie projektuje się drzwi rozsuwanych stanowiących wyjścia na drogi ewakuacyjne oraz drzwi rozsuwanych na drogach ewakuacyjnych – istniejące

drzwi przesuwne zlokalizowane są między pomieszczeniami, przy czym w jednym przypadku ewakuacja z pomieszczenia zorganizowana została z pominięciem drzwi przesuwnych, natomiast, w drugim przypadku, drzwi te zamykają pomieszczenie serwerowni nieprzeznaczone na pobyt ludzi.

Klatki schodowe oraz schody wewnętrzne i zewnętrzne

Klatka schodowa KS 1 łącząca parter z 2 piętrem:

- szerokość biegów co najmniej 1,0 m – niezgodność usankcjonowana postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców,
- szerokość spoczników co najmniej 1,15 m; w przypadku jednego spocznika szerokość jest mniejsza niż 1,0 m – spocznik międzykondygnacyjny parter / 1 piętro o szerokości w świetle balustrada – grzejnik wynoszącej 0,9 m – niezgodności usankcjonowane postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców.
- wysokość stopni nie większa niż 0,175 m,
- szerokość stopni wynikająca z zależności $2h + s$ wynosi od 0,6 do 0,65 m,
- liczba stopni w jednym biegu – do 17,
- biegi i spoczniki schodów wykonano z materiałów niepalnych o klasie odporności ogniowej co najmniej R 60,
- klatka schodowa zostanie obudowana ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej (R)EI 60 (R wymagane dla elementów nośnych), zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 oraz wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu do wykrywania dymu; ściany zewnętrzne stanowiące obudowę klatki schodowej tworzące ze ścianami budynku położonego na działce sąsiedniej od południa – obiekt oznaczony nr 2 na PZT, kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120° , posiadały będą w pasie terenu co najmniej 6 m od ścian tego obiektu klasę odporności ogniowej co najmniej

REI 60 z zamknięciami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 60, za wyjątkiem ściany wschodniej na parterze i 2 piętrze, posiadającej wyżej określone parametry w pasie terenu o szerokości odpowiednio 4,74 i 4,88 m od ściany budynku sąsiedniego; ściany budynku sąsiedniego od południa – obiekt oznaczony nr 2 na PZT, posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej w zakresie szczelności (E) na powierzchni nie mniejszej niż 65 % oraz dla przekrycia dachu tego obiektu nie udokumentowano parametrów w zakresie stopnia palności – przyjęto jako rozprzestrzeniające ogień – niezgodność usankcjonowana postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców,

- ściany zewnętrzne stanowiące obudowę klatki schodowej tworzące z innymi ścianami sąsiednimi tego samego budynku kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120° posiadały będą w pasie terenu o szerokości 4,0 m klasę odporności ogniowej co najmniej REI 60 – ściany i przekrycie dachu budynku wykonane zostaną z elementów NRO, ściany posiadały będą wymaganą klasę odporności ogniowej w zakresie szczelności (E) na powierzchni większej niż 65 %.

Klatka schodowa KS 2 prowadząca z parteru do pomieszczenia technicznego centrali wentylacji mechanicznej w piwnicy – klatka nie obsługuje pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi i nie jest rozpatrywana w kontekście regulacji wynikających z rozdziału „drogi ewakuacyjne” przepisów techniczno-budowlanych [3].

Schody wewnętrzne SW 1 na poziomie parteru:

- szerokość biegu co najmniej 1,2 m,
- szerokość spoczników co najmniej 1,5 m,
- wysokość stopni – do 0,175 m,
- szerokość stopni wynikająca z zależności $2h + s$ wynosi 0,62,
- liczba stopni w jednym biegu – 5,
- biegi i spoczniki schodów wykonane zostaną z materiałów niepalnych o klasie odporności ogniowej co najmniej R 60.

Schody wewnętrzne SW 2 na poziomie 1 piętra:

- szerokość biegu w świetle poręcz – ściana co najmniej 1,06 m – niezgodność usankcjonowana postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców,
- szerokość spoczników co najmniej 1,42 m – niezgodność usankcjonowana postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców,
- wysokość stopni – do 0,20 m – niezgodność usankcjonowana postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców.
- szerokość stopni wynikająca z zależności $2h + s$ wynosi 0,63,
- liczba stopni w jednym biegu – 3,
- biegi i spoczniki schodów wykonano z materiałów niepalnych o klasie odporności ogniowej co najmniej R 60.

Schody zewnętrzne SZ 1 przy elewacji wschodniej budynku prowadzące do pomieszczenia technicznego węzła ciepłowniczego w piwnicy – schody nie obsługują pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi i nie są rozpatrywane w kontekście regulacji wynikających z rozdziału „drogi ewakuacyjne” przepisów techniczno-budowlanych [3].

Schody zewnętrzne SZ 2 przy elewacji zachodniej budynku prowadzące na 1 piętro do jednego pomieszczenia biurowego – schody stalowe nieużytkowane i nierozpatrywane w kontekście ewakuacji.

Oznaczenie na potrzeby ewakuacji

Drzwi i drogi ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z Polskimi Normami.

14.10. dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

W obiekcie zastosowane zostaną urządzenia przeciwpożarowe wskazane poniżej.

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – instalację należy zastosować na wszystkich drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Średnie natężenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych i przycisków alarmowych co najmniej 5 lx. Ponadto, zgodnie z postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023, w obrębie wszystkich poziomych dróg ewakuacyjnych oraz klatki schodowej KS 1 natężenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w osi drogi ewakuacyjnej na poziomie podłogi zwiększone będzie do 5 lx. Szczegółowe rozwiązania dotyczące instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego określone zostaną na etapie projektu technicznego urządzenia i uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – zgodnie z postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 instalacja zastosowana zostanie w charakterze rozwiązania zamiennego na kondygnacjach od parteru do 2 piętra. Zastosowane zostaną hydranty wewnętrzne 25 z węzami półsztywnymi. Zasięg hydrantów w poziomie obejmował będzie całą powierzchnię każdej kondygnacji, na której przewidziano hydranty, z uwzględnieniem długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w Polskich Normach dotyczących tych urządzeń oraz efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych wynoszącego 3 m - w strefach ZL znajdujących się w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej (przyjmowane dla prądów rozproszonych stożkowych). Hydranty zlokalizowane będą poza przestrzenią obudowanej i wentylowanej pożarowo klatki schodowej. Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy wynosiła będzie 1 dm³/s. Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu powinno zapewniać wydajność określoną powyżej z uwzględnieniem zastosowanej

32

średnicy dyszy prądownicy i być nie mniejsze niż 0,2 MPa. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa. Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych będą umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi. Przed hydrantem zapewnić należy dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej. Zasilanie hydrantów wewnętrznych będzie zapewnione przez co najmniej 1 godzinę. Przewody instalacji wodociągowej przeciwpożarowej będą wykonane z materiałów niepalnych lub w innym przypadku zostaną obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60. Dopuszcza się przyłączenie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem, że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji – zawór pierwszeństwa. Średnice nominalne przewodów zasilających, w milimetrach, na których zainstalowane zostaną hydranty wewnętrzne wynosiły będą co najmniej DN 25. Szczegółowe rozwiązania dotyczące instalacji wodociągowej przeciwpożarowej w budynku określone zostaną na etapie projektu technicznego urządzenia i uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Pomieszczenia, w których umieszczone zostaną zawór pierwszeństwa dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej oraz zestaw hydroforowy dla tej instalacji, stanowiły będą odrębną strefę pożarową o charakterze PM.

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru należy zastosować w obiekcie. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne. Przycisk sterujący ze wskaźnikiem zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu zlokalizowany zostanie przy wejściu głównym do budynku. W obiekcie zastosować należy certyfikowany zestaw urządzeń przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Szczegółowe rozwiązania dotyczące przeciwpożarowego wyłącznika prądu określone zostaną na etapie projektu technicznego urządzenia i uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

- Urządzenia służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu obejmowały będą klatkę schodową KS 1. Szczegółowe rozwiązania dotyczące urządzeń służących do usuwania dymu określone zostaną na etapie projektu technicznego urządzenia i uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Wymienione powyżej urządzenia przeciwpożarowe będą zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej, a ich projekty uzgodnione zostaną z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Warunkiem dopuszczenia do użytkowania ww. urządzeń jest wykonanie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Obiekt zostanie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN) dotyczących gaśnic.

Rodzaj gaśnic dostosowany będzie do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL. Gaśnice rozmieszczone będą w miejscach łatwo dostępnych i widocznych oraz nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne i działanie źródeł ciepła (grzejniki), w szczególności przy wejściach do budynku, na klatce schodowej i korytarzach - w tych samych miejscach na kondygnacjach jeżeli pozwolą na to warunki w budynku. Przy rozmieszczaniu gaśnic uwzględnić należy następujące zasady:

- odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie będzie większa niż 30 m,
- do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

14.11. Przygotowanie 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

Obiekt wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m^3 zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru przewidziano zapewnić z hydrantów zewnętrznych DN 80 zlokalizowanych na miejskiej sieci wodociągowej w odległości nie mniejszej niż 5 m i nie większej niż 75 m od budynku. W pasie drogowym ul. Wysokiej w kierunku północnym i południowym w określonym powyżej zakresie odległościowym od obiektu znajdują się co najmniej trzy hydranty DN 80 – dwa nadziemne i jeden podziemny.

Hydrant zewnętrzny stanowiący dla obiektu źródło wody do celów przeciwpożarowych powinien posiadać wydajność, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, nie mniejszą niż $10 \text{ dm}^3/\text{s}$.

W celu potwierdzenia spełnienia wymaganych parametrów hydrantów w zakresie wydajności i ciśnienia niezbędne jest przeprowadzanie badań lub uzyskanie deklaracji (zaświadczenia) ich zapewnienia od gestora sieci wodociągowej.

W przypadku niewystarczającej ilości wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dostarczanej z hydrantów zlokalizowanych na miejskiej sieci wodociągowej, należy zapewnić uzupełniające źródło wody do celów przeciwpożarowych według odrębnego opracowania uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Do obiektu nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej.

Niemniej, uwarunkowania lokalne pozwalają na zapewnienie dla obiektu drogi pożarowej, co zaproponowane zostało w ekspertyzie technicznej i zatwierdzone w charakterze rozwiązania zamiennego postanowieniem Dolnośląskiego

W tym aspekcie skorzystano z możliwych do zastosowania rozwiązań dotyczących budynków o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych i wysokości nie większej niż 12 m. Drogę pożarową umożliwiającą dojazd pojazdom jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze stanowiła będzie jezdnia ulicy Wysokiej, o następujących parametrach:

- wyjście główne z budynku połączone zostało z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości co najmniej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m w sposób zapewniający dotarcie do każdej strefy pożarowej – obiekt w zasadniczej części stanowi jedną strefę pożarową,
- droga pożarowa zapewniała będzie przejazd bez konieczności cofania; ewentualne cofanie pojazdu odbywać się może na odcinku o długości nie większej niż 15 m,
- promień łuku zewnętrznego drogi pożarowej nie będzie mniejszy niż 11 m,
- minimalna szerokość drogi pożarowej wynosiła będzie 4,0 m, a jej nachylenie podłużne nie przekroczy 5 %,
- droga pożarowa umożliwiała będzie przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN,
- bliższa krawędź drogi pożarowej oddalona zostanie od ścian budynku na odległość w zakresie do 5 do 15 m.

14.12. usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Przekrycia dachów i ściany zewnętrzne budynku cechowały się będą parametrem NRO. Ściany zewnętrzne i stropodachy obiektu podlegały będą termomodernizacji – zastosowane zostaną rozwiązania systemowe zapewniające wymaganą klasę reakcji na ogień zgodnie z powyższym wskazaniem.

Ściany zewnętrzne budynku posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej w zakresie szczelności (E) na powierzchni większej niż 65 %, z wyłączeniem ściany południowej części dwukondygnacyjnej, dla której zapewniono wymaganą klasę

odporności ogniowej w zakresie szczelności (E) na powierzchni nie większej niż 65 %, lecz nie mniejszej niż 30 %.

Obiekt usytuowano w następujący sposób:

- od strony północnej, ściana obiektu zlokalizowana została bezpośrednio przy granicy z sąsiednią działką; w najbliższej odległości na działce sąsiedniej – co najmniej 7,5 m od obiektu objętego projektem, usytuowany jest parterowy budynek stacji transformatorowej i rozdzielni elektrycznej – obiekt o charakterze PM, posiadający ściany zewnętrzne NRO – murowane bez ocieplenia, ścianę od strony obiektu rozpatrywanego o wymaganej klasie odporności ogniowej (E) na powierzchni ponad 65 % oraz dach o nieudokumentowanych klasie odporności ogniowej oraz stopniu palności dla przekrycia – przyjęto jako rozprzestrzeniające ogień; otwory okienne na poziomie 1 piętra obiektu będącego przedmiotem projektu znajdują się w odległości mniejszej niż 10 m ponad dachem obiektu sąsiedniego; ściana północna budynku będącego przedmiotem opracowania na całej długości pełniła będzie funkcję elementu oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 z zamknięciami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 60; przy uwzględnieniu projektowanych rozwiązań, lokalizacja budynku od strony północnej spełniała będzie wymagania określone w przepisach [3],
- od strony południowej, najdalej wysuniętą ścianę obiektu zlokalizowano w odległości 0,7÷1,4 m względem granicy z sąsiednią działką budowlaną oraz w odległości 4,2÷5,0 m względem ściany sąsiedniego budynku kategorii ZL – budynek oznaczony nr 2 na PZT, wyższego od obiektu rozpatrywanego – 5 kondygnacji nadziemnych, posiadającego ścianę północną murowaną bez ocieplenia – NRO, o wymaganej klasie odporności ogniowej w zakresie szczelności (E) na powierzchni większej niż 65 % oraz przekrycie dachu o nieudokumentowanych parametrach pod względem stopnia palności – przyjęto jako rozprzestrzeniające ogień; ściany obiektów w części są równoległe do siebie oraz w części tworzą między sobą kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120°; ściany obydwu obiektów, zarówno równoległe do siebie oraz tworzące kąt opisany jak wyżej, posiadają zamknięcia otworów (okna i drzwi); ponadto, otwory okienne z zamknięciami bez klasy odporności ogniowej w ścianie północnej

budynku sąsiedniego znajdują się ponad dachem obiektu analizowanego, w odległości mniejszej niż 10 m od tego dachu; stropodachy budynku w pasie o szerokości 8,0 m od ściany północnej obiektu sąsiedniego posiadają klasę odporności ogniowej dla konstrukcji i przekrycia odpowiednio co najmniej R 30 i RE 30 oraz przekrycie cechowało się będzie docelowo parametrem NRO – w stropodachach dopuszcza się sytuowanie wylotów kanałów wentylacyjnych i spalinowych od urządzeń gazowych oraz rur wentylujących piony kanalizacyjne – inne przepusty i przejścia należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej co najmniej E 30; kłapa wyłazowa na dach zlokalizowana w ww. pasie dachu wymieniona zostanie na zamknięcie o klasie odporności ogniowej EI 30; ściana południowa budynku podlegającego analizie w pasie terenu 12 m od obiektu sąsiedniego oraz ściany budynku rozpatrywanego tworzące kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120° ze ścianami obiektu sąsiedniego, w pasie terenu 6,0 m od tego obiektu pełniły będą funkcję elementów oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 z zamknięciami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 60; wyjątek od powyższych rozwiązań stanowiła będzie ściana wschodnia na parterze i 2 piętrze, która pełniła będzie funkcję elementu oddzielenia przeciwpożarowego w pasie terenu o szerokości odpowiednio 4,74 i 4,88 m od ściany budynku sąsiedniego – niezgodność usankcjonowana postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców; odległość ścian części 2-kondygnacyjnej obiektu podlegającego analizie od ścian budynku sąsiedniego od południa wynosi ponad 23,0 m,

- od strony wschodniej, ściana budynku zlokalizowana została wzdłuż granicy z sąsiednią działką stanowiącą pas drogowy z ulicą Wysoką; najbliższe zabudowania położone w odległości 22,5 m od budynku rozpatrywanego to obiekty mieszkalne wielorodzinne zlokalizowane pod przeciwnej stronie ulicy; ściany tych obiektów zwrócone w kierunku budynku podlegającego analizie są murowane o wymaganej klasie odporności ogniowej w zakresie szczelności (E) na powierzchniach większych niż 65 %, bez ocieplenia – NRO, a dla przekryć

dachów o nieudokumentowanych parametrach pod względem stopnia palności przyjęto, iż są one rozprzestrzeniające ogień; lokalizacja budynku od strony wschodniej spełnia wymagania przepisów [3],

- od strony zachodniej ściany budynku zlokalizowano w odległości co najmniej 4,0 m od granicy działki; najdalej wysunięta w kierunku zachodnim ściana budynku rozpatrywanego w części usytuowana jest w odległości 0,64 m od ściany parterowego budynku gospodarczego położonego na działce inwestycyjnej – obiekt oznaczony nr 1 na PZT, oraz w części przylega bezpośrednio do tego obiektu; budynek sąsiedni posiada gęstość obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m², ściany murowane bez ocieplenia – NRO, oraz stropodach o nieudokumentowanych klasie odporności ogniowej i stopniu palności dla przekrycia – przyjęto jako rozprzestrzeniające ogień; stropodach budynku gospodarczego wysunięty został poza obrys tego budynku w kierunku południowym; ponad wysuniętym stropodachem w pasie o szerokości 8 m w odległości mniejszej niż 10 m od niego znajdują się otwory okienne z zamknięciami bez klasy odporności ogniowej w ścianie południowej na 1 piętrze obiektu objętego zakresem projektu – niezgodność usankcjonowana postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 załączonym do niniejszej dokumentacji projektowej wraz uzasadniającą to postanowienie ekspertyzą techniczną rzeczoznawców; ściana wschodnia budynku gospodarczego jest pełna, murowana z ogniomurem na części długości stropodachu; ściany zachodnie obiektu rozpatrywanego przylegające bezpośrednio do sąsiedniego budynku gospodarczego oraz zlokalizowane w odległości 0,64 m względem tego budynku, na całej powierzchni pełniły będą funkcję elementów oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 z zamknięciami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 60; ściana południowa budynku gospodarczego tworzy ze ścianą zachodnią części parterowej obiektu analizowanego kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120°; ściany te, niestanowiące elementów oddzielenia przeciwpożarowego, usytuowane są w odległości nie mniejszej niż 6,0 m od siebie; na ścianach południowych budynków znajdujących się w jednej płaszczyźnie utworzony zostanie pas

pionowy o szerokości co najmniej 2,0 m i klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60; w dalszej odległości od budynku rozpatrywanego na działce inwestycyjnej znajdują się parterowe budynki gospodarcze / garażowe o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² ze ścianami murowanymi bez ocieplenia – NRO, i przekryciami o nieudokumentowanych parametrach pod względem stopnia palności – przyjęto jako rozprzestrzeniające ogień; ściany tych budynków oddalone są od ścian równoległych budynku rozpatrywanego o co najmniej 12,0 m, natomiast w układzie tworzącym ze ścianami budynku podlegającego analizie kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120°, odległość między ścianami obiektów wynosi co najmniej 9,0 m; wiatła na działce inwestycyjnej przy zachodniej granicy działki podlega rozbiórce; w odległości co najmniej 15 m od budynku na działkach sąsiednich od strony zachodniej zlokalizowane są parterowe obiekty o charakterze PM (gospodarcze / garażowe / warsztaty) o szacowanej gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² ze ścianami i przekryciami dachów o nieudokumentowanych parametrach pod względem stopnia palności – elementy te przyjęto jako rozprzestrzeniające ogień.

W odległości mniejszej niż 60 m od ścian budynku nie występują stacje paliw z LPG.

14.13. rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowane 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

W dniu 7 listopada 2023 r. Dolnośląski Komendant Wojewódzki PSP we Wrocławiu wydał postanowienie znak WZ.52840.356.5.2023, w którym wyraził zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych w obiekcie w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym.

Zgodnie z postanowieniem wyrażono zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych, polegających na:

- 1) zastosowaniu w obrębie wszystkich poziomych dróg ewakuacyjnych oraz klatki schodowej KS 1 awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu nie mniejszym niż 5 lx w osi drogi ewakuacyjnej na poziomie podłogi,

- 2) wyposażeniu kondygnacji od parteru do 2 piętra w instalację wodociągową przeciwpożarową o zasięgu działania na całą powierzchnię każdej z tych kondygnacji,
- 3) zapewnieniu dla budynku drogi pożarowej,
- 4) przeprowadzaniu szkoleń dla pracowników w zakresie dotyczącym zasad ewakuacji oraz obsługi hydrantów wewnętrznych i gaśnic z częstotliwością co najmniej 1 raz w roku,

wobec pozostających niezgodności z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225):

- 1) klatka schodowa KS 1 łącząca parter z 2 piętrem nie spełnia wymagań w zakresie:
 - a) biegi zawężone są do szerokości nie mniejszej niż 1,0 m, wobec wymaganej szerokości biegu co najmniej 1,2 m,
 - b) spoczniki zawężone są do szerokości nie mniejszej niż 1,15 m, a w przypadku jednego spocznika szerokość jest mniejsza niż 1,0 m – spocznik międzykondygnacyjny parter / 1 piętro o szerokości w świetle balustrada – grzejnik wynoszącej 0,9 m, wobec wymaganej szerokości spocznika co najmniej 1,5 m,
 - c) odcinek drogi ewakuacyjnej w obrębie spocznika klatki schodowej na 2 piętrze posiada wysokość 2,15 m na długości 2,6 m, wobec wymaganej wysokości co najmniej 2,2 m,nieprawidłowości wynikające z: § 68 ust. 1, § 242 ust. 3,
- 2) schody wewnętrzne SW 2 w obrębie drogi komunikacji ogólnej na poziomie 1 piętra:
 - a) bieg zawężony jest w świetle poręcz – ściana do szerokości nie mniejszej niż 1,06 m, wobec wymaganej szerokości biegu co najmniej 1,2 m,
 - b) spoczniki zawężone są do szerokości nie mniejszej niż 1,42 m, wobec wymaganej szerokości spocznika co najmniej 1,5 m,
 - c) stopnie posiadają wysokość nie większą niż 0,2 m, wobec dopuszczalnej wysokości 0,175 m,

- d) odcinek drogi ewakuacyjnej w obrębie schodów na poziomie 1 piętra na krawędzi spocznik / bieg obniżony jest do wysokości 1,92 m, wobec wymaganej wysokości co najmniej 2,0 m,
nieprawidłowości wynikające z: § 68 ust. 1, § 242 ust. 3,
- 3) otwory okienne z zamknięciami bez klasy odporności ogniowej w ścianie południowej budynku na poziomie 1 piętra zlokalizowane zostały w odległości mniejszej niż 10 m ponad dachem wysuniętym poza obrys parterowego budynku gospodarczego (obiekt oznaczony nr 1 na PZT) – dla dachu obiektu sąsiedniego nie udokumentowano klasy odporności ogniowej oraz stopnia palności dla przekrycia – przyjęto jako rozprzestrzeniające ogień,
nieprawidłowość wynikająca z: § 218 ust. 2,
- 4) drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej w elewacji wschodniej oraz drzwi prowadzące na zewnątrz budynku z korytarza nr 01 w elewacji zachodniej posiadają szerokość nie mniejszą niż 0,9 m, wobec wymaganej szerokości co najmniej 1,2 m,
nieprawidłowość wynikająca z: § 239 ust. 4,
- 5) poziome drogi ewakuacyjne posiadają lokalne przewężenia o szerokości nie mniejszej niż:
- a) 1,2 m na parterze na długości hydrantu przy wejściu do klatki schodowej – ewakuacja dla ponad 20 osób, wobec wymaganej szerokości co najmniej 1,4 m,
- b) 0,93 m na długości 0,8 m na 2 piętrze przy pomieszczeniu socjalnym nr 23 – ewakuacja nie więcej niż 20 osób, wobec wymaganej szerokości co najmniej 1,2 m,
nieprawidłowości wynikające z: § 242 ust. 1 i 2,
- 6) maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego na drodze poziomej przy jednym kierunku ewakuacji na 1 piętrze budynku wynosi 22,5 m, wobec dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego na drodze poziomej nie większej niż 20 m,
nieprawidłowość wynikająca z: § 256 ust. 3,
- 7) ściana wschodnia budynku na parterze i 2 piętrze tworząca ze ścianą północną obiektu o kategorii ZL położonego na działce sąsiedniej (budynek oznaczony nr 2

na PZT) kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120° , spełniała będzie funkcję elementu oddzielenia przeciwpożarowego w pasie terenu o szerokości odpowiednio 4,74 i 4,88 m od ściany budynku sąsiedniego – ściana ta stanowiła będzie jednocześnie obudowę pożarową klatki schodowej KS 1, nieprawidłowość wynikająca z: § 249 ust. 6, § 271 ust. 11.

Postanowienie Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu z dnia 7 listopada 2023 r. znak WZ.52840.356.5.2023 wraz ekspertyzą techniczną rzeczoznawców stanowiącą merytoryczną podstawę prawną wydania tego postanowienia załączono do niniejszej dokumentacji projektowej.

15.SYTUOWANIE POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO – SANITARNYCH

Projektuje się na wszystkich kondygnacjach naziemnych wydzielone toalety, męską oraz damską łączoną z toaletą dla niepełnosprawnych, posiadające wejście z drogi komunikacji publicznej. Ściany w pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych powinny mieć do wysokości co najmniej 2 m powierzchnie zmywalne z nienasiąkliwego materiału i odporne na działanie wilgoci oraz środków do dezynfekcji.

W projektowanym zespole budynków przewiduje się przebywanie jednocześnie 40 pracowników pracujących w trybie 8-godzinny.

Przebudowywane pomieszczenia obsługiwane będą przez istniejącą wentylację mechaniczną.

Wymagana wymiana powietrza w projektowanym budynku:

- Pomieszczenia biurowe 1-osobowe – $30\text{m}^3/\text{h}$
- Pomieszczenia biurowe 2-osobowe – $30\text{m}^3/\text{h} \times 2$
- Pomieszczenia biurowe 3-osobowe – $30\text{m}^3/\text{h} \times 3$
- Pomieszczenia toalet damskich łączonych z toaletami dla osób niepełnosprawnych – $50\text{m}^3/\text{h}$
- Pomieszczenia toalet damskich łączonych – $50\text{m}^3/\text{h}$
- Pomieszczenia toalet męskich – $25\text{m}^3/\text{h}$ na pisuar, $50\text{m}^3/\text{h}$ na miskę ustępową wspomagane wentylatorem.
- Pomieszczenie natrysków– 5-krotność/h
- Pomieszczenie socjalne– 2-krotność/h



16. ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC

16.1. Fundamenty

Fundamenty istniejące, bez projektowanych zmian.

16.2. Ściany zewnętrzne

Ściany istniejące, projektuje się wykonanie izolacji termicznej w celu dostosowania obiektu do obowiązujących wymagań. Od strony dziedzińca wewnętrznego i elewacji frontowej należy zastosować styropian fasadowy o grubości 18 cm o współczynniku przewodzenia ciepła λ nie mniejszym niż 0,038 W/mK. Na elewacji południowej należy zastosować pasy wykonane z wełny mineralnej o grubości 18 cm o współczynniku przewodzenia ciepła λ nie mniejszym niż 0,038 W/mK. Dodatkowo na elewacji zachodniej i wschodniej od strony elewacji południowej, należy zastosować pasy wykonane z wełny mineralnej na szerokości 180 cm. Na elewacji północnej należy zastosować od wewnętrznej strony izolację wełną mineralną o grubości 18 cm i Współczynnika Przewodzenia Ciepła λ nie mniejszym niż 0,038 W/mK obudowaną płytą g-k o grubości 2 cm.

Dodatkowo w ścianach zewnętrznych należy wykonać otwory wejściowe w miejscu istniejących otworów okiennych do projektowanej windy, oraz zamurować kolidujące otwory okienne oraz wykonać poszerzenie otworu okiennego na II piętrze na klatce schodowej w którym projektuje się montaż okna napowietrzającego o szerokości 1,80 m i wysokości 1,50 m.

16.3. Ściany wewnętrzne

Przebudowywane ściany wykonane z bloczków z gazobetonu na zaprawie klejowej z obustronnym otynkowaniem, tynkiem gipsowym maszynowym o grubości 12 cm, wydzielające przedsionek w toaletach oraz oddzielające ustęp od natrysku o grubości 6 cm. W toaletach męskich na parterze oraz II piętrze należy zastosować ścianę niepełną z płyt hpl oddzielającą miskę usypową od pisuaru. Przy pomieszczeniu węzła cieplnego należy nadbudować ścianę pełną.

16.4. Podłoga na gruncie

Podłoga na gruncie istniejąca, warstwa konstrukcyjna nie podlega przebudowie. Projektuje się wymianę posadzki istniejącej na gres w przebudowywanych pomieszczeniach nr 08, 09, 010, 011, 012, 013, 014, 016, 017, 018. W komunikacji należy uzupełnić posadzkę w przebudowywanych fragmentach.

16.5. Posadzka na stropie

Projektuje się wymianę posadzki w przebudowywanych pomieszczeniach z posadzki istniejącej na gres. Na I piętrze w pomieszczeniach nr 1 5, 1 6, 1 7, 1 8 1 9. Na II piętrze w pomieszczeniach nr 2 4, 2 5, 2 6, 2 7, 2 8, 2 9, 2 10, 2 11. W komunikacji należy uzupełnić posadzkę w przebudowywanych fragmentach.

16.6. Stropy

Stropy istniejące, bez projektowanych zmian.

16.7. Wieżba dachowa

Istniejąca wieżba dachowa żelbetowa. Należy wykonać ocieplenie dachu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów i norm, w tym celu należy zastosować wełnę mineralną o grubości 20 cm i Współczynnika Przewodzenia Ciepła λ nie mniejszym niż 0,032 W/mK. Należy przebudować stropodach w miejscu projektowanej windy, poprzez wykonanie otworu na szyb windy.

16.8. Stolarka

Należy wymienić wszystkie okna na elewacji północnej i południowej oraz okno na elewacji wschodniej przy klatce schodowej na wysokości I piętra i skrajne okno na elewacji zachodniej na okna o odporności ogniowej EI 60 w konstrukcji aluminiowo – szklanej, nieotwierane. Okna przy natryskach należy okleić folią okleinową mleczną. Projektowane okna o minimalnym współczynniku przenikania ciepła dla całego okna $U < 0,9$ (W/m²K).

Drzwi wewnętrzne przy klatkach schodowych należy wymienić na drzwi EI30. Drzwi wewnętrzne otwierające się w stronę komunikacji należy wyposażać w samozamykacz – 6 sztuk. Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń biurowych i łazienek z płyt HDF z okleiną CPL. Drzwi wyposażone w zawiasy, klamki z wyoblonymi krawędziami proste z oddzielnym szyldem na zamek patentowy lub blokadę łazienkową. Drzwi do łazienek oraz pomieszczenia z natryskiem wyposażać w blokadę łazienkową i podcięcie wentylacyjne o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza.

Projektowane drzwi zewnętrzne na elewacji wschodniej będą pełniły funkcję napowietrzenia w systemie wentylacji pożarowej klatki schodowej, natomiast projektowane okno (1,80 x 1,50 m), znajdujące się na II kondygnacji klatki schodowej

będzie pełniło funkcję napowietrzenia. Przedmiotowo okno i drzwi wyposażone zostaną w napęd automatyczny zgodnie z projektem technicznym.

Drzwi zewnętrzne pełne na I piętrze o odporności ogniowej EI 60, stalowe, wypełnienie z wełny mineralnej o gęstości min. 100 kg/m³ o minimalnym współczynniku przenikania ciepła równym $U < 1,3$ (W/m²K). Zamki zapadkowo – zasuwkowe z wkładką patentową na klucz w klasie antywłamaniowości C.

Projektuje się wymianę istniejącego wyłazu dachowego na nowy o klasie odporności ogniowej EI 30 z blachy ocynkowanej wysokości 15 cm. Wyposażenie w dwa siłowniki gazowe oraz klamkę z zamkiem na klucz. Pozostała stolarka bez zmian.

16.9. Wyposażenie instalacyjne

Projektuje się dostosowanie istniejącej instalacji elektrycznej, wodno-kanalizacyjnej oraz wentylacyjnej do potrzeb przebudowywanych pomieszczeń. Nowoprojektowaną armaturę należy podłączyć do istniejących pionów wodnych oraz kanalizacyjnych. Wentylację pomieszczeń zapewnić przez istniejącą wentylację mechaniczną.

16.10. Klatka schodowa

Projektuje się wymianę sufitu podwieszanego nad klatką schodową na sufit podwieszany na stelażu systemowym o odporności ogniowej EI 60.

16.11. Winda

Projektuje się windę w konstrukcji mieszanej, wewnątrz budynku żelbetowa, poza budynkiem konstrukcja stalowa wypełniona szkłem. Winda trzystronna dostosowana zostanie do potrzeb osób niepełnosprawnych, obsługiwać będzie wszystkie poziomy budynku.

16.12. Prace wykończeniowe

➤ Obróbki blacharskie

Projektuje się wykonanie orynnowania i zewnętrznych parapetów. Obróbki blacharskie projektuje się z blachy tytanowo – cynkowej o grubości 0,7 mm. Przy zakładaniu parapetów zewnętrznych zwrócić uwagę aby montowane były pod dolną ramą okienną a nie do ramy. Projektuje się system odwodnienia rynnami Ø 150 i rurami spustowymi Ø 110 w kolorze szarym RAL 7023. Elementy mocujące, takie jak

zaciski, śruby, wkręty muszą być prawidłowo dobrane, aby uniknąć jakiegokolwiek zagrożenia korozją. Obróbka blacharska - opierzenia na gzymsach należy pomalowana na kolor szarym RAL 7023.

➤ Elewacje

Pracę należy zacząć od przygotowania powierzchni elewacji do usunięcia luźnych tynków. Usuwa się uszkodzone tynki, a także wszelkie luźne elementy. Do usunięcia tynku należy zastosować metody szlifowania, lub piaskowania. Należy oczyścić ściany z zanieczyszczeń. Ubytki w tynku należy uzupełnić, podłoże pod tynk musi być nośne, wolne od substancji osłabiających przyczepność tynku i powinno być suche lub lekko wilgotne (maks. 6%). Należy zastosować tynk cementowo – wapienny kolejno przemaalować ściany farbą krzemianową w kolorach RAL 9002, oraz szarym RAL 7023

17. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z inwestorem,
- Obowiązujące normy i przepisy z zakresu budownictwa.

Opis sprawdziła:

mgr inż. arch. Anna Szulc

Opis opracował:

mgr inż. arch. Jacek Gawroński

Niniejszy projekt stanowi własność inwestora i nie może być powielany i udostępniany osobą trzecim bez jego zgody.
Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie i podlega ochronie zgodnie z ustawą 83 z dnia 04.02.1994 o prawie autorskim i pokrewnych prawach

KONIEC

Data opracowania:

30 sierpnia 2023 r.

Aktualizacja z dnia 22 listopada 2023 r.



MM PROJ-BUD MARCIN MŁODZIANKIEWICZ

www.mmproj-bud.pl

e-mail: mlodzian1@poczta.onet.pl

tel. 603-311-254