

EKSPERTYZA TECHNICZNA WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

w trybie:

- ⇒ § 2 ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z dnia 9 czerwca 2022 poz. 1225 z późn. zmianami);

Temat:

- ⇒ „Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Cergowej”.

Adres inwestycji:

- ⇒ dz. o nr ew. 982 w miejscowości Cergowa - gm. Dukla

Inwestor:

- ⇒ GMINA DUKLA adres; ul. Trakt Węgierski 11 38-450 Dukla

Opracował zespół:

RZECZOZNAWCA DO SPRAW
ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr inż. Lucjan Gładysz Nr upr. 322/95

dr inż. KRYSZYNA WROBEL
upr. bud. nr B-314/89 B-158/92
Rzecznawca Budownictwa Nr uprawnień 6413/96C
35-083 Rzeszów, ul. Słowackiego 17

Rzeszów, maj 2026

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Rzeszowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

Spis treści

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.	4
2. Podstawy formalne opracowania.	5
3. Podstawy formalne i prawne opracowania.	5
4. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie). 5	
5. Zakres planowanych prac.....	7
6. Charakterystyka pożarowa.....	8
6.1 Informacje o powierzchni zabudowy, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji.....	8
6.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo – charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.....	8
6.3 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania. 9	
6.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń,	9
6.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe.....	10
6.6 Przewidywana maksymalna gęstość obciążenia ogniowego;	10
6.7 Informacja 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.	10
6.8 Informacje o zagrożeniu wybuchem - ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;	12
6.9 Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie, wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się.....	12
6.10 Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;	13
6.11 Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania	13
6.12 Informacja o wyposażeniu w gaśnice;	15
6.13 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.....	15
6.14 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	16
6.15 Drogi pożarowe.	16
6.16 informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.....	16
7. Zakres niezgodności z przepisami.	16
7.1 Wskazanie wszystkich występujących w analizowanej strefie pożarowej niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi.....	16
7.2 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w analizowanej strefie pożarowej do stanu zgodnego z przepisami.	17
7.3 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.	17
8. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) - wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zastępczych.	18
9. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej. .	18
9.1 Warunki bezpiecznej ewakuacji	19
9.2 Warunki prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej, z uwzględnieniem bezpieczeństwa ekip ratowniczych oraz bezpieczeństwo konstrukcji;.....	19
10. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej wraz z uzasadnieniem.....	19
11. Załączniki.....	20

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest analiza spełnienia wymagań przepisów przeciwpożarowych dla projektowanej inwestycji pn.: „Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Cergowej” - adres inwestycji: dz. o nr ew. 982 w miejscowości Cergowa - gm. Dukla.

Ekspertyza ma na celu wskazanie sposobów doprowadzenia obiektu do stanu ograniczającego możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewnienie zachowania stateczności konstrukcji, ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru wewnątrz obiektu i na obiekty sąsiednie oraz zagwarantowanie możliwości ewakuacji lub uratowanie przebywających w obiekcie osób wraz z rozważeniem bezpieczeństwa ekip ratowniczych prowadzących działania ratownicze w budynku.

Zakres opracowania obejmuje analizę warunków bezpieczeństwa pożarowego w związku z planowanym zakresem prac w budynku oraz do doprowadzenia obiektu do stanu spełniającego wymagania przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, a w przypadku gdy nie jest to możliwe zastosowaniem wskazań zaproponowanych, na mocy niniejszego opracowania rozwiązań zamiennych w stosunku do tych przepisów, których zastosowanie pozwoli na spełnienie celów funkcjonalnych wskazanych w § 207 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z dnia 9 czerwca 2022 poz. 1225 ze zm.), i które wymagają uzgodnienia z Podkarpackim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Celem ekspertyzy jest analiza warunków ochrony przeciwpożarowej oraz wykazanie, że rozwiązania zamienne w stosunku do określonych w obowiązujących przepisach techniczno-budowlanych zapewnią niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej przedmiotowego obiektu.

Ekspertyza obejmuje swoim zakresem cały obiekt oraz zagospodarowanie działki. Niniejsza ekspertyza ma więc na celu ocenę występujących w budynku warunków ochrony przeciwpożarowej i ustalenie wykazu niezgodności z wymaganiami przepisów budowlanych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i przepisów o ochronie przeciwpożarowej, tj.:

- rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U z dnia 9 czerwca 2022 r. Poz. 1225 z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenia Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t. j. Dz. U. z dnia 28 kwietnia 2023 r. poz. 822 ze zmianami);
- rozporządzenia Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030).

Ekspertyza przedstawia także rozwiązania zamienne, które będą zapewniać bezpieczeństwo pożarowe – w tym w zakresie zapewnienia bezpiecznej ewakuacji ludzi, możliwości prowadzenia działań ratowniczych oraz bezpieczeństwo dla ekip ratowniczych.

Opracowana ekspertyza dotyczy spełnienia przepisów przeciwpożarowych

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

w Rzeszowie

Ekspertyza techniczna z zakresu ochrony przeciwpożarowej – Rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Cergowej. Adres inwestycji: dz. o nr ew. 982 w miejscowości Cergowa - gm. Dukla

w przedmiotowym budynku w inny sposób niż określono w obowiązujących przepisach – ekspertyza w trybie:

- § 2 ust. 2 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z dnia 9 czerwca 2022 poz. 1225 z późn. zmianami).

2. Podstawy formalne opracowania.

1. Zlecenie Inwestora.
2. Dokumentacja projektowa dotycząca przedmiotu ekspertyzy.

3. Podstawy formalne i prawne opracowania.

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. dnia 13 lutego 2025 r. Poz. 188 – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 5 lutego 2025 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej) [3.1].
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057 z późniejszymi zmianami). [3.2].
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t. j. Dz. U. z dnia 28 kwietnia 2023 r. poz. 822 ze zmianami) [3.3].
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834) [3.4].
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz.1030) [3.5].

4. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie).

Działka nr 982 jest zabudowana budynkiem Domu Ludowego oraz budynkiem gospodarczym, od strony południowej przebiega droga powiatowa, stanowiąca działkę drogową nr 1588, natomiast od strony zachodniej przebiega droga gminna stanowiąca działkę nr 547/1, ponadto przez działkę przebiega gazociąg, przyłącz energetyczny napowietrzny oraz przyłącz kanalizacji sanitarnej oraz przyłącz wodociągowy. Budynek domu ludowego został wzniesiony w latach 1945-49, jako budynek piętrowy, (dwukondygnacyjny) częściowo podpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej, wolnostojący z dachem stromym, wielospadowym, bryła budynku nawiązuje do tradycyjnej architektury i jest dostosowana do krajobrazu otwartego. Źródłem ciepła dla pomieszczeń budynku domu ludowego jest piec gazowy jednofunkcyjny, bezobsługowy, o mocy 24 KW. Gabaryty obiektu:

	<u>stan istniejący</u>	<u>po rozbudowie i przebudowie</u>
Pow. zabudowy -	255,00 m ²	374,37 m ²
Pow. użytkowa -	379,97 m ²	453,92 m ²
Kubatura bud. -	1690,00 m ³	3038,40m ³
– wysokość:		do 12 m – budynek niski (n)
– liczba kondygnacji nadziemnych:		- 2
– liczba kondygnacji podziemnych:		- 1
– wysokość budynku		- 7,09

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

- szerokość budynku
- długość budynku

- 13,12 - po rozb. 16,12m
- 18,00 - po rozb. 24,34m

Konstrukcja budynku.

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej żelbetowo-murowanej, z dachem drewnianym stromym, wielospadowym. Budynek w tej części posiada fundamenty żelbetowe. Fundamenty znajdują się w dobrym stanie technicznym. Ściany fundamentowe murowane. Ściany parteru i piętra murowane z cegły. Schody z parteru na piętro żelbetowe, w dobrym stanie technicznym. Budynek posiada więźbę drewnianą. Więźba znajduje się w dobrym stanie technicznym.

Fundamenty- w części rozbudowanej budynku: ławy i stopy fundamentowe wraz ze ścianami wyrównawczymi fundamentów należy wykonać z betonu żwirowego klasy B-15. Ławy należy zbroić stalą zbrojeniową fi 10 i 6 mm (34GS)

Ściany zewnętrzne — w części rozbudowanej budynku - ścianki zewnętrzne zaprojektowano z pustaków ceramicznych typu UNI-MAX klasy 1 50, grubości 29 cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3MPa. Ściany kominowe z cegły pełnej klasy 1 50, na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa

Ścianki działowe — w części rozbudowanej budynku - ścianki działowe wykonać z bloczków siporex gr 12 cm, lub cegły dziurawki, na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3MPa.

Strop, podciągi i wieńce — w części rozbudowanej budynku wylewane na mokro z betonu konstrukcyjnego B-20, lub prefabrykowane, żelbetonowe belki typu L-19.

Wieniec ścian wykonany z betonu konstrukcyjnego klasy B-20, zbrojony czterema prętami fi 12mm.

Stropy - w niewielkiej części drewniany z krawędziaków o przekroju 16x8cm, w rozstawie co 1 m, podsufitka z deski profilowanej gr 25mm, natomiast jako element konstrukcyjny nośny bale obrzynane gr 5,00 cm, ułożone na pełno. Przestrzeń pomiędzy deską sufitową a podsufitką wypełnić wełną mineralną gr 16 cm (system ROCKWOOL lub ECOROCK-L) - zabezpieczyć systemowo do klasy REI30.

Stropy międzykondygnacyjne stanowiące elementy oddzielenia pożarowego: stropy żelbetowe typu KLEINA. Strop antresoli żelbetowy. Strop nad pomieszczeniami I piętra jest stropem oddzielenia pożarowego klasy odporności ogniowej REI60 (strop żelbetowy KLEINA). Wyłaz do przestrzeni poddasza - w klasie EI30.

Więźba dachu z tarcicy nasyczonej zabezpieczonej ognioochronnie do stopnia nierozprzestrzeniania ognia, o układzie krokwiowo-płatwiowym, krokwie o przekroju 8x16 cm w rozstawie od 80 do 90 cm, połacie dachu obita tarcicą obrzynaną nasyoną o gr 25 mm zabezpieczonej ognioochronnie do stopnia nierozprzestrzeniania ognia, połacie dachu nachylone pod kątem 30°, połacie dachu pokryta kontr-tatami o wymiarach 8,0x2,5cm, oraz łączone łatami w rozstawie co 30 cm o wymiarach cm - zabezpieczone ognioochronnie do stopnia nierozprzestrzeniania ognia. Pokrycie dachu - w części rozbudowanej budynku - blacha trapezowa powlekana lub blachodachówka, obróbki blacharskie z blachy płaskiej powlekanej, rynny dachowe mocowane hakami co 50 cm o przekroju 100 mm, natomiast rury spustowe, o przekroju 90 mm systemowe, z PCV

Przeznaczenie: budynek Domu Ludowego - obiekt użyteczności publicznej.

Usytuowanie: Budynek wolnostojący. Projektowaną rozbudowę i przebudowę budynku Dom Ludowy należy zlokalizować na działce nr 982 w Cergowej w odległości 7,50 m od granicy działki nr 547/1, od strony zachodniej stanowiącej drogę gminną oraz w odległości 7,50 m od granicy działki nr 1588, stanowiącej drogę powiatową od strony południowej. Ponadto projektowana rozbudowa i przebudowa budynku Domu Ludowego będzie

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

Spełnione są wymagania usytuowania z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Szczegółowe i kompletne projekty instalacji sanitarnych i elektrycznych oraz projekt branży konstrukcyjnej zawarte zostaną w projekcie technicznym zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane.

w Rzeszowie

6. Charakterystyka pożarowa.

6.1 Informacje o powierzchni zabudowy, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji.

	stan istniejący	po rozbudowie i przebudowie
Pow. zabudowy -	255,00 m ²	374,37 m ²
Pow. użytkowa -	379,97 m ²	453,92 m ²
Kubatura bud. -	1690,00 m ³	3038,40 m ³
- liczba kondygnacji nadziemnych:	- 2	- 2
- liczba kondygnacji podziemnych:	- 1	- 1
- wysokość budynku	- 7,09 - budynek niski	- 7,09 - budynek niski
- szerokość budynku	- 13,12 - po rozb. 16,12m	- 13,12 - po rozb. 16,12m
- długość budynku	- 18,00 - po rozb. 24,34m	- 18,00 - po rozb. 24,34m

6.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo – charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

Palnymi materiałami mogącymi wystąpić w analizowanym budynku będą:

- tworzywa sztuczne (ramy okienne i drzwiowe),
- uszczelki gumowe (elementy stolarki okiennej i drzwiowej)
- drewno, papier itp.

Poniżej zestawienie typowych materiałów palnych występujących w budynkach oraz ich temperatury zapłonu:

- Papier: temperatura samozapłonu wynosi od 220 °C do 250°C, ale może się zmieniać w zależności od grubości, wilgotności i objętości.
- Drewno: Temperatura samozapłonu drewna wynosi ok. 350–600°C w zależności od rodzaju i warunków, ale pod wpływem długotrwałego ogrzewania w niższych temperaturach (np. 93 – 250°C)
- Polietylen (PE): W zależności od gęstości, jego temperatura samozapłonu wynosi od 350°C do 362°C.
- Polipropylen (PP): Ma temperaturę zapłonu od 350°C do 370°C, a samozapłonu od 390°C do 410°C.
- Poliwęglan (PC): Jego temperatura zapłonu to około 230°C.
- Polichlorek winylu (PVC): Jest trudniej palny niż większość innych tworzyw ze względu na zawartość chloru. Jego temperatura zapłonu wynosi od 330°C do 400°C, a temperatura samozapłonu to 472°C.
- Akrylonitryl-butadien-styren (ABS): Ma temperaturę zapłonu około 240°C.
- Poliamid (PA): Jest palny, choć o ograniczonej odporności termicznej. W przypadku PA66 temperatura zapłonu przekracza 400°C.

Ważne uwagi: temperatura zapłonu a topnienie: wiele tworzyw sztucznych topi się w znacznie niższych temperaturach, np. polistyren (PS) topi się już w 130°C, ale zapala się w wyższej.

Rodzaj materiału palnego	Ciepło spalania [MJ/kg]
Drewno i materiały drewnopochodne	18
Opakowania z papieru i tektury	16

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

Rodzaj materiału palnego	Ciepło spalania [MJ/kg]
Tworzywa sztuczne - średnio	35
wyroby gumowe/uszczelki	32
Papier	16
Płyta wiórowa	18
Polichlorek – wyroby plastyfikowane (PCV)	25
Polichlorek winylu	21
Poliester	31
Poliester, wzmacniany włóknem	21

Przechowywanie potencjalnych cieczy palnych prowadzone będzie tylko wyłącznie w opakowaniach zamkniętych dopuszczonych do obrotu w handlu detalicznym. W obiekcie nie przewiduje się stosowania i przechowywania substancji niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t. j. Dz. U. z dnia 28 kwietnia 2023 r. poz. 822 ze zmianami) w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości w obrocie detalicznym oraz w ilościach istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa pożarowego tj. mogących stworzyć mieszaninę wybuchową o objętości przekraczającej 0,01 m³ w zwartej przestrzeni. Gęstość obciążenia ogniowego w obrębie pomieszczeń technicznych nie będzie przekraczać 500 MJ/m². W budynku nie przewiduje się żadnych procesów technologicznych z użyciem łatwopalnych cieczy, wobec tego nie określa się także zagrożeń z nich wynikających. Budynek nie będzie wyposażony w instalacje gazowe. Z uwagi na brak zagrożenia wybuchem nie przewiduje się wyznaczania stref zagrożenia wybuchem, zarówno wewnątrz, jak również w przestrzeniach zewnętrznych wokół analizowanego obiektu. Nie ma potrzeby charakteryzowania w projektowanym budynku pożarów przyjętych do celów projektowych.

6.3 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Rozpatrywany budynek jest obiektem, który zgodnie z § 209 warunków technicznych (Rozporządzenia Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057 z późniejszymi zmianami - ostatnia zmiana Dz.U. 2024 poz. 726 [3.2] zakwalifikowany został kategorii ZLI + ZLIII zagrożenia ludzi. W budynku znajduje się jedno pomieszczenie - sala wielofunkcyjna przeznaczona do jednoczesnego przebywania więcej niż 50 osób - zakłada się, że w pomieszczeniu tym może przebywać jednocześnie do maksymalnie wg projektu 100 osób (wg wskaźnika 1 osoba/m² do 180 osób). Źródłem ciepła dla pomieszczeń budynku domu ludowego jest piec gazowy jednofunkcyjny, bezobsługowy, o mocy 24 KW.

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

W budynku w parterze zlokalizowane są pomieszczenia zakwalifikowane z uwagi na sposób przeznaczenia do kategorii ZL III + ZLI zagrożenia ludzi - są to pomieszczenia zaplecza kuchennego wraz z salą wielofunkcyjną. Sala wielofunkcyjna posiada antresolę dostępną z klatki schodowej łączącej wszystkie kondygnacje budynku. W poziomie I piętra zlokalizowane są dwa pomieszczenia biurowe/pomocnicze oznaczone jako pomieszczenie 01 i pomieszczenie 02 oraz magazyn (powiązany funkcjonalnie z tymi pomieszczeniami).

Przewidywana liczba osób w budynku:

kondygnacja 0: maksymalnie do 160 osób

kondygnacja +1: maksymalnie do 10 pracowników GOK + do 21 osób na antresoli sali wielofunkcyjnej dostępnej z klatki schodowej prowadzącej na kondygnację piętra.

W poziomie piwnic brak pomieszczeń na pobyt ludzi.

6.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe.

Obiekt stanowił będzie zasadniczo jedną dwie strefy pożarowe:

- 1) SP1 - ZLI parter z antresolą sali wielofunkcyjnej - do strefy nie wchodzi pomieszczenia w parterze: hol główny, szatnia i magazyn obok szatni - powierzchnia strefy **284.10. m²; (sala na parterze – 180.73m² + antresola – 30.88m² + zaplecze -72.5m²)**
- 2) SP2 - ZL III - pomieszczenia parteru: hol główny, szatnia i magazyn obok szatni oraz pomieszczenia I piętra - powierzchnia strefy **123.34 m²;**
- 3) SP3 - pomieszczenia piwnicy nie objęte niniejszą ekspertyzą - powierzchnia strefy **25.38m².**

6.6 Przewidywana maksymalna gęstość obciążenia ogniowego;

Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii ZL dla określenia warunków technicznych nie określa się wartości gęstości obciążenia ogniowego. Wg zasad wiedzy technicznej średnia gęstość obciążenia ogniowego w budynkach zakwalifikowanych do kategorii ZL mieścić się będzie w przedziale do 500 MJ/m². Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń magazynowych/pomocniczych zaplecza kuchennego - do 500 MJ/m².

6.7 Informacja 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.

Piwnice wydzielone są stropem i ścianami klasy REI120 z zamknięciem wejścia do piwnicy drzwiami klasy EI60. Nadziemna część budynku podzielona została na dwie strefy pożarowe - w tym strefa pożarowa z pomieszczeniami zakwalifikowanymi do kategorii ZL I obejmuje jedynie kondygnację parteru z antresolą sali wielofunkcyjnej. Część parteru i pomieszczenia I piętra zakwalifikowane są do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi. Wobec powyższego dopuszczalną klasą odporności pożarowej dla budynku w części nadziemnej jest klasa D odporności pożarowej. Elementy budynku, odpowiednio do D klasy odporności pożarowej, będą spełniać wymagania określone w poniższej tabeli:

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⁾
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Rzeszowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

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.,
 (-) - nie stawia się wymagań.

- 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 naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), 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 E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

2. Elementy budynku, o których mowa w ust. 1, będą nierozprzestrzeniające ognia.”
 Dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego spełnione będą następujące wymagania:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową*)
1	2	3	4	5	6
"D" i "E"	REI 60	REI 30	EI 30	EI 15	E 15

Konstrukcja nośna budynku:

Minimalna klasa odporności ogniowej elementów budynku w D klasie odporności pożarowej powinna wynosić:

- a) główna konstrukcja nośna – R30 - warunki spełnione (w rzeczywistości znaczna część ścian będących elementami głównej konstrukcji nośnej spełnia wymagania klasy wyższej);
- b) konstrukcja dachu – z materiałów nierozprzestrzeniających ognia – dach wykonany jest w konstrukcji drewnianej (drewno impregnowane do klasy NRO) z przekryciem blachą;
- c) ściany działowe - minimum EI30;
- d) stropy międzykondygnacyjne - REI30 - warunki spełnione (stropy żelbetowe) - strop antresoli w konstrukcji drewnianej zabezpieczony systemowo do klasy REI30;
- e) ściana zewnętrzna: wymagana EI30 (dotyczy w szczególności klasy odporności ogniowej pasów między kondygnacyjnych) - warunki spełnione;
- f) biegi i spoczniki schodów ewakuacyjne - R 30 - spełnione warunki wyższej klasy co najmniej R60 klasy odporności ogniowej;
- g) ściany oddzielenia pożarowego wydzielające strefę ZLI od ZL III - REI60 - warunki spełnione. Ściany na granicy stref zakończone zostaną na całej wysokości pionowym pasem w klasie EI60 z materiału niepalnego.

W zakresie wystroju wewnątrz zakłada się używanie wyłącznie:

- materiałów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych oraz stałych elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz, co najmniej "trudno zapalnych",
- sufitów podwieszonych i okładzin sufitowych, co najmniej "niezapalnych", nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

Przejścia instalacyjne (kabli, kanałów, rur) przez ściany i stropy oddzielen przeciwpożarowych uszczelnione będą certyfikowanymi środkami. Przejścia te posiadać będą odporność ogniową jak przegrody, w których są wykonywane. W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających w obrębie dróg ewakuacji ogólnej oraz sali wielofunkcyjnej, w szczególności w kurtynach, zasłonach, kotarach i żaluzjach, za łatwo zapalne materiały 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 niżej wymienionych kryteriów:

- $t_i \geq 4 \text{ s}$,
- $t_s \leq 30 \text{ s}$,
- nie występuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują pływające krople.

6.8 Informacje o zagrożeniu wybuchem - ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W budynku nie przewiduje się żadnych procesów technologicznych z użyciem substancji mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe, wobec tego nie określa się także zagrożeń z nich wynikających. Z uwagi na brak zagrożenia wybuchem nie przewiduje się wyznaczania stref zagrożenia wybuchem, zarówno wewnątrz, jak również w przestrzeniach zewnętrznych wokół analizowanego obiektu.

6.9 Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie, wraz z danymi o przewidywanych środkach do ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

Z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi, zapewnia się odpowiednie warunki ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczanie strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także zastosowanie technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegających na:

- zachowaniu dopuszczalnej długości, wysokości i szerokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych;
- zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń;
- zabezpieczeniu przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych dróg ewakuacyjnych, w tym: na stosowaniu urządzeń zapewniających usuwanie dymu;
- zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i zapasowego) w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych;
- zapewnieniu dostatecznej szerokości wyjść ewakuacyjnych;
- zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych.

lub zapewnieniu uratowania ludzi w inny sposób - w tym stosując rozwiązania zamienne w obszarach, gdzie spełnienie wprost obowiązujących wymagań określonych w przepisach.

W poziomie parteru w strefie pożarowej SP1 brak jest typowych dojść ewakuacyjnych - pomieszczenie 0.8 stanowi komunikację wewnętrzną w obrębie zaplecza kuchennego będąc jednocześnie pomieszczeniem, przez które realizowane są dostawy towarów do

kuchni. Ewakuacja strefy pożarowej SP1 w parterze odbywa się dwoma wyjściami bezpośrednio na zewnątrz - są to wyjścia z pomieszczenia komunikacji wewnętrznej - pomieszczenie 0.8 oraz z części sali wielofunkcyjnej określonej na rzucie jako sala konsumpcyjna. Drugim wyjściem z sali wielofunkcyjnej jest wyjście do innej strefy pożarowej - holu wejściowego skąd zapewnione jest wyjście bezpośredni na zewnątrz.

Ewakuacja pomieszczeń I piętra i antresoli (skąd wyjście prowadzi do innej strefy pożarowej) prowadzona jest klatką schodową prowadzącą do holu głównego w parterze skąd dalej prowadzi wyjście na zewnątrz budynku. Komunikację pionową zapewnia przedmiotowa klatka schodowa która posiada:

- biegi o szerokości minimalnej 122,5 cm przy wymaganej szerokości 120 cm - warunki spełnione,
- spocznik o szerokości minimalnej 122,5 cm przy wymaganej 150 cm - przedmiot odstępustwa,
- drzwi na drodze ewakuacji z klatki schodowej (i jednocześnie z budynku) o szerokości 120 cm ze skrzydłem zasadniczym 90 cm - warunki spełnione.

Z pomieszczenia nr 1.4 na poziomie I piętra wyjście prowadzi na korytarz posiadający zawężenie do 105 cm - przy wymaganej szerokości 120 cm. W parterze istnieje przewężenie korytarza prowadzącego na schody na I piętro - traktując ten odcinek przez analogię do spocznika występuje zawężenie do 105 cm przy wymaganej dla spocznika 150 cm.

Obiekt wyposażony zostanie w przestrzeni dróg ewakuacyjnych w oprawy oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego.

6.10 Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;

1. Dla obiektu zapewniony będzie przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który będzie umożliwiać odłączanie wszystkich obwodów elektrycznych (dotyczy to również obwodów zasilanych ze źródeł rezerwowych np. agregatów prądotwórczych lub UPS). Obok przycisku umieszczony będzie stosowny znak zgodny z polską normą "Pożarowy wyłącznik prądu".
2. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność dla potencjalnych przejść przewodów wentylacyjnych (EIS).
3. obiekt należy chronić instalacją odgromową.

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

Szczegółowy scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie powstania pożaru oraz algorytm działań opracowany wymagany jest dla obiektów, w których obligatoryjnie wymagany jest system wykrywania i sygnalizowania pożaru (SSP). W analizowanym obiekcie system ten nie jest wymagany przepisami prawa.

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

Zakłada się, że dobór urządzeń i instalacji służących ochronie przeciwpożarowej, zastosowanie odpowiednich przegród budowlanych oraz zaprojektowana odpowiednia reakcja systemów technicznych na pożar w budynku umożliwia uzyskanie optymalnego poziomu bezpieczeństwa dla ludzi i mienia.

Bezpieczeństwo ludzi

Na poziom bezpieczeństwa ludzi w środowisku pożaru wpływają: wysokie stężenie gazów toksycznych, narażenie na oparzenia oraz urazy mechaniczne. System zabezpieczeń przeciwpożarowych w projektowanym obiekcie jest dobrany tak, aby w przypadku pożaru w zakładanym czasie niezbędnym do ewakuacji:

- ✓ użytkownicy obiektu nie byli narażeni na inhalację toksycznych gazów pożarowych w dawkach mogących spowodować szkodliwe skutki;
- ✓ gęstość optyczna dymu w zakładanym czasie potrzebnym do ewakuacji ludzi umożliwiła orientację w budynku, znajdowanie wyjść ewakuacyjnych;
- ✓ użytkownicy obiektu nie byli narażeni na oddziaływanie cieplne gazów pożarowych i płomieni w natężeniu mogącym zagrozić życiu i zdrowiu;

ponadto

- ✓ ekipy ratownicze straży pożarnej, prowadzące działania gaśnicze w budynku nie były narażone na zawalenie elementów konstrukcji przy przyjętej klasie odporności pożarowej budynku.

Bezpieczeństwo mienia

Mienie zagrożone pożarem można podzielić na trzy grupy, tj.: budynek, wyposażenie i otoczenie budynku. Każda z tych grup charakteryzuje się inną podatnością na oddziaływanie dymu i ciepła, jak również różną możliwością przywrócenia do stanu pełnej przydatności po pożarze.

System zabezpieczeń przeciwpożarowych został tak dobrany, aby w przypadku pożaru:

- ✓ konstrukcja budynku wytrzymała oddziaływanie pożaru przez czas wynikający z klasy odporności pożarowej budynku;
- ✓ uniemożliwić rozprzestrzenianie się pożaru na sąsiednie budynki i innych stref pożarowych;
- ✓ usuwanie szkód i przywrócenie budynku do używalności było możliwe w jak najkrótszym czasie.

Do ochrony obiektu – poszczególnych stref pożarowych przewiduje się następujące instalacje i urządzenia służące ochronie przeciwpożarowej¹:

- 1) przeciwpożarowy wyłącznik prądu;
- 2) wewnętrzna instalacja hydrantowa – hydranty 25 z węzłem półsztywnym - w strefie pożarowej budynku zakwalifikowanej do kategorii ZL I zagrożenia ludzi zakłada się wyposażenie obiektu w wewnętrzną instalację hydrantową z hydrantami 25 obejmującą zasięgiem całą powierzchnię głównej strefy pożarowej. Instalację planuje się wykonać z rur stalowych instalacyjnych. Na cele ppoż. przyjęto hydranty DN25. Hydranty powinny odpowiadać normom PN-EN 671-1 oraz PN-EN 671-2. Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych powinny być umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi. Minimalna wydajność dla hydrantów HP 25 $q=1,5 \text{ dm}^3/\text{s}$. Minimalne ciśnienie na zaworze hydrantowym 0,2MPa;

¹ wszystkie instalacje i urządzenia przeciwpożarowe wykonane zostaną na podstawie projektów wykonawczych uzgodnionych pod względem spełnienia przepisów przeciwpożarowych

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie obejmuje całą powierzchnię chronionych powierzchni z uwzględnieniem zasięgu hydrantów HP25 wyposażonych w jeden odcinek węża o długości 30 m i prądownicę dla prądów rozproszonych stożkowych o zasięgu 3 m i wynosi 33 m. Zawory odcinające hydrantów będą umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi.

Przed hydrantami wewnętrznymi zapewniona zostanie dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie przekracza 1,2 MPa, przy czym na zaworach odcinających hydrantów nie powinno przekraczać 0,7 MPa. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zapewnia w strefie pożarowej możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych.

Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru, wykonane z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Dopuszcza się przyłączanie do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem, że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji.

- 3) oświetlenie awaryjne dróg ewakuacji - system oświetlenia spełniać będzie wymagania norm europejskich, w tym PN EN-1838 oraz PN EN 50172;
- 4) Przeciwpożarowe klapy montowane na przewodach wentylacji bytowej przechodzącej przez przegrody budowlane będące elementami oddzielenia przeciwpożarowych - jeżeli takie wystąpią na etapie PT;

Zgodnie z § 3 ust. 1 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2023 r., poz. 822) urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania - dlatego dla każdego wyżej wymienionego urządzenia przeciwpożarowego powinna być opracowana odrębna dokumentacja techniczna lub wyraźnie wyodrębniona część w innej dokumentacji oznaczona nazwa urządzenia przeciwpożarowego uwzględniająca scenariusz rozwoju pożaru.

6.12 Informacja o wyposażeniu w gaśnice;

Zgodnie § 32 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t. j. Dz. U. z dnia 28 kwietnia 2023 r. poz. 822) [3.3] obiekt będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadając będzie na każde 100 m² powierzchni budynku. Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie będzie przekraczać 30 m. Obiekt wyposażony będzie w gaśnice typu ABC zaś zaplecze kuchenne dodatkowo w gaśnicę typu F (służącą do gaszenia tłuszczu).

6.13 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań.

6.14 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapotrzebowanie wody na cele zewnętrznej ochrony ppoż. będzie realizowane z hydrantów zewnętrznych zlokalizowanych na istniejącej sieci wodociągowej. Hydranty zlokalizowano tak, że najbliższy hydrant zlokalizowany w odległości 37 m od budynku (hydrant na sieci wo100).

6.15 Drogi pożarowe.

Drogę pożarową będzie zapewniać droga publiczna - spełnienie wymagań określonych w zapisach § 12 ust. 7 rozporządzenia w sprawie dróg pożarowych. Wyjścia ewakuacyjne z budynku poprzez które możliwy jest dostęp bezpośrednio do budynku i drogami komunikacji ogólnej do każdej strefy pożarowej będą mieć połączenia z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości 1,5 m i długości nieprzekraczającej 30 m.

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

Opis usytuowania zawarto w punkcie 4 niniejszej ekspertyzy oraz przedstawiona na planie zagospodarowania terenu.

Spełnione są wymagania usytuowania z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

7. Zakres niezgodności z przepisami.

7.1 Wskazanie wszystkich występujących w analizowanej strefie pożarowej niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi.

W zakresie warunków technicznych w budynku będącym przedmiotem ekspertyzy występują następujące niezgodności w stosunku do obowiązujących przepisów:

- 1) nie są spełnione wymagania dotyczące wymaganej szerokości spocznika klatki schodowej - minimalna szerokość spocznika klatki schodowej wynosi 122,5 cm oraz na zasadach wiedzy technicznej przestrzeń w parterze przy wejściu na schody posiada szerokość 105 cm przy wymaganej 150 cm - nie są spełnione wymagania określone w zapisach § 68 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [3.2];
- 2) odległość ściany budynku z otworami okiennymi do istniejącej wschodniej granicy wynosi 3,34 m;
- 3) powierzchnia szkła pożarowych - LUXFERÓW klasy odporności ogniowej E30 (trzy otwory) wynosi: $1,59 \text{ m}^2 \times 3 = 4,77 \text{ m}^2$ co stanowi 11,4 % powierzchni ściany oddzielenia pożarowego - przekroczenie 0 1,4% dopuszczanej powierzchni szkła - niezgodność z wymaganiami §232 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [3.2];
- 4) schody zewnętrzne posiadają wysokość 17 cm i szerokość 30 cm - nie są spełnione wymagania określone w zapisach § 69 ust. 5 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [3.2];
- 5) Z pomieszczenia nr 1.4 na poziomie I piętra wyjście prowadzi na korytarz posiadający zawężenie do 105 cm - przy wymaganej szerokości 120 cm - nie są spełnione wymagania określone w zapisach § 241 ust. 1 i 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [3.2];

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

7.2 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w analizowanej strefie pożarowej do stanu zgodnego z przepisami.

Zgodnie z założeniami w przyjętej ekspertyzie zakłada się:

- 1) spełnione będą wymagania klasy odporności pożarowej dla głównej konstrukcji budynku, dla jego przekrycia i ścian wewnętrznych;
- 2) spełnione będą wymagania dopuszczalnych długości dojsć i przejść ewakuacyjnych;
- 3) rozbudowane zostaną lub wykonane zostaną jako zupełnie nowe instalacje/urządzenia przeciwpożarowe - dotyczy to awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz wewnętrznej instalacji hydrantowej i przeciwpożarowego wyłącznika prądu w oparciu o projekty techniczne uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- 4) Ściana zlokalizowana w odległości mniejszej niż 4 m do granicy działki 981 doprowadzona zostanie do spełnienia wymagań dla ściany oddzielenia pożarowego klasy REI60 - trzy otwory okienne zlokalizowane na tym odcinku ściany wypełnione zostaną luxferami klasy odporności ogniowej nie niższej niż E30 (ściana nie stanowi obudowy drogi ewakuacji).

7.3 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

W dalszym ciągu w budynku po dokonanych zakresie prac występować będą w następujące niezgodności w stosunku do obowiązujących przepisów – nie będą spełnione wymagania:

- 1) W dalszym ciągu nie będą spełnione wymagania dotyczące wymaganej szerokości spocznika klatki schodowej - minimalna szerokość spocznika klatki schodowej w dalszym ciągu będzie wynosić 122,5 cm oraz na zasadach wiedzy technicznej przestrzeń w parterze przy wejściu na schody posiada szerokość 105 cm przy wymaganej 150 cm, – nie będą spełnione wymagania określone w zapisach § 68 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [3.2].
- 2) w dalszym ciągu powierzchnia szkła pożarowych - LUXFERÓW klasy odporności ogniowej E30 (trzy otwory) wynosić będzie: $1,59 \text{ m}^2 \times 3 = 4,77 \text{ m}^2$ co stanowi 11,4 % powierzchni ściany oddzielenia pożarowego - przekroczenie 0 1,4% dopuszczanej powierzchni szkła - niezgodność z wymaganiami §232 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [3.2];
- 3) w dalszym ciągu schody zewnętrzne posiadać będą wysokość 17 cm i szerokość 30 cm (przy wymaganej szerokości 35 cm) - nie będą spełnione wymagania określone w zapisach § 69 ust. 5 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [3.2];
- 4) w dalszym ciągu z pomieszczenia nr 1.4 na poziomie I piętra wyjście będzie prowadzić na korytarz posiadający zawężenie do 105 cm - przy wymaganej szerokości 120 cm - nie są spełnione wymagania określone w zapisach § 241 ust. 1 i 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [3.2].

Uzasadnienie:

W analizowanym przypadku mamy do czynienia z budynkiem istniejącym i użytkowanym od wielu lat. Z uwagi na przeznaczenie/specyfikę obiektu, sposób użytkowania, liczbę i charakter użytkowników obiektu przeprowadzona analiza uzasadnia wprowadzenie rozwiązań zamiennych rekompensujących niezgodności z przepisami.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

8. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) - wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zastępczych.

Dla zrekompensowania występujących w obiekcie niezgodności z obowiązującymi przepisami wyszczególnionymi w punkcie 8.3 proponuje się następujące rozwiązania zapewniające odpowiedni poziom bezpieczeństwa pożarowego:

- 1) wyposażenie dróg ewakuacji w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 10 lx w osi drogi przy wymaganym natężeniu oświetlenia 1 lx;
- 2) zamontowanie przy wyjściu z budynku oraz nad schodami zewnętrznymi prowadzącymi do budynku oświetlenia awaryjnego zapewniającego natężenie minimum 5 lx.

9. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej.

Istniejący obiekt wykorzystywany jest już od kilkudziesięciu lat. Jedynym parametrem nie-spełniającym aktualnych parametrów jest zawężona szerokość spocznika. Należy jednak podkreślić, że na kondygnacji I piętra skąd ewakuacja prowadzona będzie przedmiotową klatką z zawężonym spocznikiem przebywać będzie niewielka ilość osób - w godzinach pracy będzie to maksymalnie do 10 pracowników i do 21 osób przebywających na antresoli - łącznie 31 osób. Występujące zawężenie spocznika klatki schodowej nie będzie miało żadnego wpływu na czas ewakuacji.

Po przeprowadzeniu analizy zagrożeń oraz proponowanych rozwiązań w zakresie ewakuacji z uwzględnieniem zaproponowanych rozwiązań zamiennych zapewniono wysoki poziom bezpieczeństwa pożarowego dla użytkowników budynku. Przy analizie warunków ewakuacji uwzględniono też fakt, że w budynku nie będą występować tzw. warunki stwarzające zagrożenia życia ludzi.

Zaproponowane rozwiązania zawarte w niniejszej ekspertyzie rekompensują w pełni występujące nieprawidłowości zapewniając jednocześnie akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego.

Analizując poziom bezpieczeństwa w rozpatrywanym budynku wzięto pod uwagę przede wszystkim:

- ✓ Warunki bezpiecznej ewakuacji;
- ✓ Warunki prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej, z uwzględnieniem bezpieczeństwa ekip ratowniczych;
- ✓ Bezpieczeństwo konstrukcji;

**KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

9.1 Warunki bezpiecznej ewakuacji

Główny ciąg komunikacyjny – klatka schodowa z holem wejściowym/wyjściowym wyposażone będą w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o znacznie zwiększonym natężeniu oświetlenia awaryjnego. Nie występuje przekroczenia parametrów długości przejść i dojść ewakuacyjnych.

9.2 Warunki prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej, z uwzględnieniem bezpieczeństwa ekip ratowniczych oraz bezpieczeństwo konstrukcji;

Główna konstrukcja nośna budynku spełnia wymagania w rzeczywistości znacznie wyższej klasy od wymaganej - można przyjąć, że dla głównej konstrukcji nośnej spełnione są wymagania minimum C klasy odporności pożarowej tj. minimum przez 60 minut pożaru nie powinno dojść do uszkodzenia głównej konstrukcji nośnej. Powierzchni szkła pożarowych w ścianie oddzielenia pożarowego wynosi 11,4% powierzchni tej ściany - przekroczenie powierzchni szkła 0 1,4% nie będzie miało żadnego znaczenia dla bezpieczeństwa pożarowego - biorąc pod uwagę, że w ścianie oddzielenia pożarowego dopuszcza się łącznie 10% szkła stałych i 15% powierzchni ściany zamykanej drzwiami przeciwpożarowymi aktualne przepisy dopuszczają 25% powierzchni w klasie odporności ogniowej o połowę niższej niż klasa odporności ściany - w analizowanym przypadku wartość ta wynosi jedynie 11,4%.

10. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej wraz z uzasadnieniem.

Występujące nieprawidłowości w analizowanym budynku w pełni zrekomensowane zostaną rozwiązaniami zamiennymi określonymi w punkcie 8 niniejszej ekspertyzy.

Analizując całość zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową obiektu stwierdzić należy, iż po zrealizowaniu zamierzeń projektowych opisanych w ekspertyzie, stworzone zostaną bezpieczne warunki użytkowania budynku jak również zapewnione będą dogodne warunki do prowadzenia działań przez jednostki PSP.

Autorzy niniejszej ekspertyzy uważają, że spełnienie wszystkich wymagań proponowanych w ekspertyzie w tym rozwiązań zamiennych poprawiających zabezpieczenie przeciwpożarowe budynku pozwoli użytkować budynek w sposób zapewniający odpowiedni poziom bezpieczeństwa pożarowego dla przebywających ludzi i zapewni bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

W celu zrealizowania powyższych koncepcji Zespół opracowujący ekspertyzę zaproponował wykonanie prac określonych w punkcie 5 oraz dodatkowych zabezpieczeń zamiennych określonych w punkcie 8 niniejszej ekspertyzy – są to zadania, które rekompensują niezgodności z aktualnie obowiązujących przepisami techniczno-budowlanymi.

Reasumując, należy stwierdzić, że przewidziane w niniejszym opracowaniu rozwiązania dają rękojmię poprawy stanu bezpieczeństwa w obiekcie.

Autorzy niniejszej ekspertyzy wnioskuje o uzgodnienie wskazań ekspertyzy, zarówno zaleceń obligatoryjnych, jak i dodatkowych określonych w pkt. 8 jako rozwiązania

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

rekompensujące niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi określonych w pkt. 7.3 niniejszej ekspertyzy i zapewniających odpowiedni poziom bezpieczeństwa pożarowego w budynku.

Na zakres prac należy opracować stosowną dokumentację budowlaną oraz projekty urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej oraz uzyskać wymaganą prawem decyzję pozwolenia na zakres wskazanych w ekspertyzie prac budowlanych i instalacyjnych.

11. Załączniki.

1. Rzuty budynku.
2. Plan sytuacyjny.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Rzeszowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy