

Spis treści

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.	2
2. OPIS BUDYNKU	2
3. ZAKRES PRZEBUDOWY.....	3
4. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU.	3
4.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI.	3
4.2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH.....	5
4.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH.....	3
4.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.	3
4.5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB.	4
4.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.	4
4.7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE.	4
4.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE.	4
4.9. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE.	5
4.10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA INSTALACJI UŻYTKOWYCH.	7
4.11. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE.	7
4.12. WYPOSAŻENIE OBIEKTU W GAŚNICE.	8
4.13. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.	8
4.14. DROGA POŻAROWA.	8
5. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO – BUDOWLANYCH, KTÓRE NIE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.	9
6. SCENARIUSZ ROZWOJU ZDARZEŃ W CZASIE POŻARU, PRZY UWZGLĘDNIENIU ISTNIEJĄCYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNO-BUDOWLANYCH.	11
7. WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.	13
8. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA.	13
SPIS RYSUNKÓW	14

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budynek nr 17 i część budynku nr 16, wchodzące w skład kompleksu budynków Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 przy ul. 3-go Maja 13-15 w Zabrze.

Podstawą opracowania przedmiotowej ekspertyzy technicznej jest tryb:

- §2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 1225), z uwagi na konieczność innego sposobu spełnienia wymagań przepisów techniczno-budowlanych, wskazanych w dalszej części ekspertyzy;

Przy opracowaniu niniejszej ekspertyzy technicznej wykorzystano archiwalną dokumentację obiektu, a także ustalenia z wizji lokalnej rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz budowlanego, przeprowadzonej na terenie budynku. W ekspertyzie technicznej zaproponowane zostaną rozwiązania zamienne, które w ocenie autorów całkowicie zrekompensują brak spełnienia wskazanych wymagań przepisów techniczno-budowlanych oraz przeciwpożarowych, a jednocześnie nie będą powodować zagrożenia życia ludzi i bezpieczeństwa mienia. Rozwiązania te ograniczają możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia:

- a) zapewniają zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas,
- b) zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku,
- c) zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe,
- d) zapewniają możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,
- e) uwzględniają bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

2. Opis budynku

Całość opracowania formalnie stanowi część jednego budynku, która w ramach projektowanych rozwiązań zostanie wydzielona jako odrębna strefa pożarowa. Jednak z uwagi na przyjęte na terenie szpitala nazewnictwo obiektów, w przedmiotowym opracowaniu poszczególne segmenty nazywane są budynkami nr 16 i nr 17.

Budynek szpitalny nr 17 usytuowany przy skrzyżowaniu ulic 3-go Maja i Krasińskiego w Zabrze był użytkowany w całości jeszcze w latach 2010'tych, obecnie użytkowany jest parter i część piętra I (kuchnia mleczna, gabinety lekarskie, poradnia, administracja). Piętro II jest nieużytkowane, także piwnica nie pełni funkcji użytkowych. Budynek w całości podpiwniczony.

Budynek jest wpisany do księgi rejestru zabytków nieruchomości pod numerem A/877/2021. Budynek znajduje się w zespole zabudowy Szpitala, który także jest wpisany do księgi zabytków nieruchomości pod numerem A/872/2021 z dnia 20.09.2021r.

Budynek nr 17 wzniesiono prawdopodobnie na przełomie XIX i XX wieku w konstrukcji murowej, stropy drewniane z wyjątkiem piwnic, gdzie wykonano odcinkowy strop Kleina. Budynek nakryty więźbą dachową, która została wyremontowana kilka lat wcześniej, wymieniono także dachówkę (podwójna karpiówka). Budynek jest w dobrym stanie technicznym. Klatka schodowa stalowo-betonowa. Wykończenie pomieszczeń: posadzki ceramiczne (część ścian to ścianki działowe z płyt GK grubości 5-6cm), tynki dobrej jakości, sufity malowane, tynk na trzcinie na deskowaniu mocowanym do konstrukcji drewnianej. Instalacje sanitarne i elektryczne do wymiany w całości, a nowe dostosowane do projektowanej funkcji, przyłącza pozostaną bez zmian.

Budynek wyposażony w instalacje:

- co – zasilaną z wymiennikowni w innym budynku,
- elektryczną,
- wodno-kanalizacyjną,
- wentylacji mechanicznej.

3. Zakres przebudowy.

W ramach prowadzonej inwestycji przewiduje przebudowę budynku nr 17 (bez parteru i piwnic oraz poddasza) oraz przebudowa fragmentu budynku nr 16 (piętro I), która połączy oba budynki w jeden układ funkcjonalny.

Piętro I i II budynku nr 17 oraz fragment piętra I budynku nr 16 będą przebudowywane i dostosowane do funkcji administracyjnych szpitala (parter budynku nr 17 będzie przeznaczony na funkcje apteki szpitalnej – odrębne pozwolenie na budowę).

Zachowuje się układ korytarzowy budynku z niewielkimi korektami pomieszczeń, wydzielono węzły sanitarne, oraz na przedłużeniu korytarza piętra I budynku nr 17 wykonano przebicie do sąsiedniego budynku nr 16, pokonując różnicę poziomów około 50cm (3 stopnie). W tej części zaprojektowano gabinety dyrekcji szpitala z salą zebrań (około 20 osób).

W budynku po realizacji zadań wynikających z przedmiotowej ekspertyzy nie będą występowały elementy, w oparciu, o które obiekt należałoby uznać za zagrażający życiu ludzi, w rozumieniu §16 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.) [3].

4. Charakterystyka pożarowa budynku.

4.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek nr 17 posiada 3 kondygnacje nadziemne i poddasze nieużytkowe i jest podpiwniczony. Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku do górnej płaszczyzny stropu nad najwyższą kondygnacją użytkową, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, wynosi 12,54 m i zgodnie z obowiązującymi „warunkami technicznymi” [2], budynek zalicza się do grupy średniowysokich (SW).

Budynek nr 16 (w części objętej opracowaniem) posiada 2 kondygnacje nadziemne, w niewielkiej części podpiwniczony. Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku do górnej płaszczyzny stropu nad najwyższą kondygnacją użytkową, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, wynosi 8,03 m.

Podstawowe dane liczbowe:

▪ powierzchnia całkowita:	ok.	2227,08 m ²
▪ powierzchnia całkowita piwnica	ok.	424,67 m ²
▪ powierzchnia całkowita parter	ok.	441,51 m ²
▪ powierzchnia całkowita 1 piętro	ok.	510,46 m ²
▪ powierzchnia całkowita 2 piętro	ok.	376,62 m ²
▪ powierzchnia całkowita poddasze	ok.	473,82 m ²
▪ kubatura:	ok.	6156 m ³

4.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku występują materiały i substancje typowe dla każdej z dwóch podstawowych funkcji. W części obejmującej aptekę – środki opatrunkowe i dezynfekcyjne, różnego rodzaju leki; w części administracyjnej – elementy wyposażenia i wystroju wnętrz (meble biurowe itp.). W budynku występować mogą także ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, stosowane w niewielkich ilościach, jako środki dezynfekcyjne bądź w postaci leków. Przechowywane w hermetycznie zamkniętych opakowaniach jednostkowych producentów.

4.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie określa się gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń ZL. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń technicznych, gospodarczych i magazynowych nie przekracza 500 MJ/m².

4.4. **Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.**

W analizowanym obiekcie z uwagi na przeznaczenie został zakwalifikowany do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi. Poddasze budynku jest nieużytkowe, w piwnicy znajdują się pomieszczenia gospodarcze, funkcjonalnie powiązane z częścią ZL.

4.5. **Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

W budynku nie będą występowały przestrzenie i strefy zagrożenia wybuchem.

4.6. **Podział obiektu na strefy pożarowe.**

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego wielokondygnacyjnego kategorii ZL III zagrożenia ludzi wynosi – 5000 m².

Zakres opracowania stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 2227,08 m². Granicę strefy pożarowej od poradni dziecięcej znajdującej się w budynku nr 16 po stronie zachodniej stanowić będą ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI120 (ściany oddzielenia pożarowego opierają się na elementach konstrukcyjnych posiadających klasę odporności ogniowej R120 – niższa klasa stropu nie wpłynie na odporność ogniową ścian oddzielenia pożarowego), drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI60/EIS60, okna przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI60, strop o klasie odporności ogniowej REI60. Na poziomie dachu w miejscu przebiegu ściany oddzielenia pożarowego wyprowadzona zostanie ona co najmniej 30 cm ponad przekrycie dachu.

Na granicy strefy pożarowej zachowano pionowe pasy o klasie odporności ogniowej EI60 wykonane z materiałów niepalnych o szerokości co najmniej 2m, za wyjątkiem pasa na poziomie parteru i 1 piętra od strony południowej, które posiadają szerokość odpowiednio 1,89m i 1,26m. Od strony budynku nr 18 wydzielony zostanie ścianą oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI120, otwory okienne w budynku nr 17 usytuowane pod kontem 90° do budynku nr 18, oraz znajdujące się ponad dachem budynku nr18, wykonane zostaną jako przeciwpożarowe w klasie odporności ogniowej E60/EI60.

Dodatkowo zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 zostanie pomieszczenie 2.13 (przestrzeń niedostępna).

Przejścia instalacji w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego oraz poprzez przepusty o średnicy powyżej 4 cm przez ściany i stropy, niebędące elementami oddzielenia przeciwpożarowych, dla których wymagana jest klasa odporności EI 60 lub REI 60 odporności ogniowej lub wyższa, zabezpieczone zostaną do odpowiedniej klasy odporności ogniowej.

Kanały wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia pożarowego wyposażone zostaną w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EIS 120.

4.7. **Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.**

Dla budynku średniowysokiego zaliczanego do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej. Wszystkie elementy budynku są nierozprzestrzeniające ognia (NRO), za wyjątkiem drewnianej konstrukcji stropów której nie da się zabezpieczyć.

Oznacza to następującą klasę odporności ogniowej dla poszczególnych elementów budynku.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	E I 60 (o↔i)	EI 30	RE 30

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.,

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), 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⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Sposób spełnienia wymagań przez elementy budynku jest następujący:

- a) główna konstrukcja nośna R 120 – murowana – warunek spełniony,
- b) konstrukcja dachu – R30 – drewniana konstrukcja dachu budynku nr. 16 i 17 zostanie zabezpieczona do NRO, brak wymaganej klasy odporności ogniowej – warunek nie jest spełniony,
- c) przekrycie dachu – RE30 – warunek niespełniony,
- d) stropy REI60 – strop nad piwnicą klaina – zostanie zabezpieczony do klasy REI60, reszta stropów drewniana, w ramach prowadzonych prac stropy zostaną obudowane do klasy odporności ogniowej REI30, (REI60 na granicy stref pożarowych) – warunek nie jest spełniony,
- e) ściany zewnętrzne EI60 (o↔i) w zakresie pasów międzykondygnacyjnych o wysokości minimum 80 cm – murowane – warunek spełniony,
- f) ściany wewnętrzne – EI30 w zakresie obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych, w korytarzu czystym (w obrębie pom. przygotowania leków) występują bezklasowe otwory podawcze w obudowie poziomej drogi ewakuacyjnej, ściany wewnątrz w pomieszczeniach przygotowania leków dla których nie określa się łącznie przejścia ewakuacyjnego posiadają bezklasowe otwory podawcze – warunek nie jest spełniony
- g) obudowa klatek schodowych – REI60 (EI60) – warunek spełniony
- h) konstrukcja schodów R60 – klatka stalowo-betonowa (stal obetonowana). Profile stalowe biegnące na krawędzi stopnic zostały zalane betonem łącznie z biegiem i stopnicami, otulina profilu stalowego około 4cm – warunek spełniony.

4.8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Budynki objęte opracowaniem znajdują się na terenie Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 przy ul. 3-go Maja 13-15 w Zabrze, na działce nr 3845/14.

Od strony wschodniej i północnej analizowane budynki zlokalizowane są w granicy z działkami drogowymi. Od strony zachodniej i południowej odległość od granicy działki przekracza znacznie 4,0m.

Odległość od sąsiednich budynków wynosi co najmniej 8,0m od strony północnej i wschodniej. Od strony południowej graniczy z budynkiem nr 18, który zostanie wydzielony jako odrębna strefa pożarowa. Od strony zachodniej przylega do jedno piętrowego budynku poradni dziecięcej (parter), piętro I nieużytkowane - budynek nr 16, wydzielony zostanie jako odrębna strefa pożarowa. Całość w zabudowie pierzejowej.

4.9. Warunki ewakuacji ludzi lub uratowania ich w inny sposób.

Komunikację pionową w budynku zapewniają dwie klatki schodowe:

▪ **Klatka schodowa K1 (budynek nr 17)**

- Z piwnicy na parter posiada schody zabiegowe (piwnica nie przeznaczona na pobyt ludzi), szerokość biegu 1,25m, szerokość spocznika 1,6m, max wysokość stopni 18,4cm,
- Z parteru na 1 piętro posiada 4 biegi schodowe, szerokość biegów co najmniej 1,33m, szerokość spoczników co najmniej 1,41m, wysokość stopni 15,6cm,
- Z 1 piętra na 2 piętro posiada 3 biegi schodowe, szerokość biegów co najmniej 1,24m, szerokość spoczników co najmniej 1,41m, wysokość stopni 15,2cm,

- Z 2 piętra na poddasze 2 biegi schodowe, szerokość biegów co najmniej 1,33m, szerokość spoczników co najmniej 1,18m, wysokość stopni 15cm,
 - stanowi połączenie wszystkich kondygnacji budynku,
 - wydzielona zostanie ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI60 oraz zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30 z samozamykaczem,
 - zostanie wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające w postaci klapy dymowej o powierzchni czynnej oddymiania wynoszącej co najmniej 5% rzutu poziomego klatki schodowej oraz zapewniony zostanie napływ powietrza uzupełniającego do oddymiania przez drzwi wejściowe otwierane automatycznie.
 - drzwi i okno wzdłuż wyjścia z klatki schodowej na zewnątrz budynku wykonane zostaną jako przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI60,
 - między otworem okiennym klatki schodowej, a oknem nieposiadającym deklarowanej klasy odporności ogniowej w sąsiedniej ścianie zewnętrznej usytuowanej pod kątem prostym odległość wynosi 1,17m.
- ***Klatka schodowa K2 (budynek nr 16) – klatka usytuowana na połączeniu budynków nr 16 i nr 17, nie służy do ewakuacji ludzi znajdujących się w rozpatrywanej w przedmiotowej ekspertyzie strefie pożarowej budynków nr 16 i nr 17***
- Czterobiegowa, szerokość biegów co najmniej 1,05m, szerokość spoczników co najmniej 1,13m, wysokość stopni 17,5cm,
 - stanowi połączenie parteru z piętrem budynku,
 - wydzielona zostanie ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI60 oraz zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30 i EIS60 z samozamykaczem,
 - klatka stanowi połączenie parteru z piętrem i znajduje się w rozpatrywanej w przedmiotowej ekspertyzie strefie pożarowej, to jest w budynku średniowysokim, w związku z czym formalnie powinna być wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające, przy czym służy do ewakuacji ludzi przebywających w sąsiedniej strefie pożarowej (część budynku nr 16 – poza zakresem ekspertyzy).

Ponadto w budynku nr 16 występują schody prowadzące na poddasze nieużytkowe wykonane jako zabiegowe o szerokości 0,8m, i wysokości stopni nie przekraczającej 20cm.

Wyżej wymienione szerokości zostały podane jako wymiary użytkowe w świetle (tj. mierzone między stałymi elementami oraz balustradami).

Uwzględniając układ funkcjonalny pomieszczeń, długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych 40m, a przejście to nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia. – warunek spełniony.

W budynku występuje zarówno jeden jak i dwa kierunki ewakuacji. W przypadku stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii ZLIII długości dojść ewakuacyjnych przy jednym kierunku jak i przy dwóch kierunkach ewakuacji, wynoszące odpowiednio 30m w tym nie więcej niż 20m po poziomej drodze ewakuacyjnej, oraz 60m i 120m zostaną zachowane. Długość dojścia z najniekorzystniej ułożonych pomieszczeń wynosi niespełna 18m. – warunek spełniony.

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2m. Dopuszcza się lokalne obniżenie do wysokości 2m na odcinku nie dłuższym niż 1,5m – warunek spełniony.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna wynosić co najmniej 1,4m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Warunek spełniony.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej powinny mieć, co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m. Warunek ten nie dotyczy pomieszczeń, w których przebywa maksymalnie do 3 osób (szerokość drzwi może być zmniejszona do 0,8m). Warunek spełniony.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi – warunek ten będzie spełniony. Drzwi zawężające szerokości korytarzy będą wyposażone w samozamykacze.

W obiekcie nie ma pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 50 osób.

Wysokość drzwi ewakuacyjnych istniejących i projektowanych powinna wynosić nie mniej niż 2m. Warunek ten jest spełniony.

Drzwi wieloskrzydłowe w budynku powinny posiadać szerokość nieblokowanego skrzydła co najmniej 0,9m. Powyższego nie spełniają drzwi prowadzące na zewnątrz budynku z korytarza przy budynku nr 18 i drzwi prowadzące z klatki schodowej K1, które posiadają równy podział skrzydeł drzwiowych.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, to jest 1,2m. Wyjścia z budynku posiadają następujące szerokości: wyjście z klatki K1 drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,4m, z równym podziałem skrzydeł drzwiowych. Wyjście z klatki K2 drzwi o szerokości 1,1m posiadające nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości 0,9m. Wyjście z korytarza przy budynku nr 18 o szerokości 1,30m, z równym podziałem skrzydeł drzwiowych – **Warunek nie jest spełniony.**

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku wpisanego do rejestru zabytków mogą otwierać się do wewnątrz budynku.

W zakresie wystroju wewnątrz użyto wyłączenie:

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

4.10. Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych.

W instalacji elektrycznej zastosowany zostanie przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przycisk uruchamiający przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być usytuowany przy głównym wejściu do budynku lub głównym przyłączy energii elektrycznej i odpowiednio oznakowany. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego.

Analizowany budynek wyposażony zostanie w system wentylacji mechanicznej nawiewno wywiewnej. Kanały wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy wydzielające pomieszczenie wyposażone zostaną w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej i dymoszczelności EIS 120.

Centralne ogrzewanie realizowane z wymiennikowni znajdującej się w innym obiekcie.

Budynek chroniony jest instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym, zgodnie z obowiązującymi normami w tym zakresie.

4.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Budynek w zakresie rozpatrywanej strefy pożarowej wyposażone zostaną w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z wężem półsztywnym spełniająca wymagania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w tym zakresie. Zasięg hydrantu 25 w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię strefy pożarowej lub pomieszczenia z uwzględnieniem długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego i efektywnego zasięgu rzutu prądu gaśniczego. Zasięg działania hydrantu 25 o długości węża 30m dla strefy ZL wynosi 33m. Instalacja powinna być wykonana z rur stalowych ocynkowanych i zapewniać wydajność 1,0 l/s, przy ciśnieniu 0,2 MPa. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku, z dwóch sąsiednich hydrantów.

Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie, zostaną określone w projekcie uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Instalacja oddymiająca

Klatka schodowa K1 zostanie wyposażona w system oddymiania grawitacyjnego, zaprojektowany wg zasad wiedzy technicznej, z uwzględnieniem wymagań PN-B-02877-4 *Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania*. Do usuwania dymu przewidziano klapę dymową o wymaganej powierzchni czynnej oddymiania, co najmniej 5% powierzchni największego rzutu poziomego danej klatki schodowej, z zapewnieniem automatycznego otwarcia otworu napowietrzającego.

Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie, a w szczególności dobór elementów systemu (centrale oddymiania, czujki, przyciski oddymiania, kable), a także sposób ich rozmieszczenia zostaną określone w projekcie uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

Drogi ewakuacyjne w budynkach w zakresie rozpatrywanej strefy pożarowej zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, spełniające wymagania Polskich Norm w tym zakresie. Natężenie oświetlenia awaryjnego w celu właściwego oświetlenia dróg ewakuacyjnych wynosi, co najmniej 1 lx w czasie 60 minut od zaniku napięcia w sieci oświetlenia podstawowego.

Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie, a w szczególności dobór elementów systemu, a także sposób ich rozmieszczenia zostaną określone w projekcie uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

4.12. Wyposażenie obiektu w gaśnice.

Budynek wyposażony zostanie w gaśnice proszkowe w ilości 2 kg lub 3 dm³ na każde 100 m² powierzchni, z zachowaniem 30 m długości dojścia do sprzętu oraz dostępu do niego o szerokości, co najmniej 1 m. Miejsca lokalizacji gaśnic oznakowane zostaną zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy PN-EN ISO 7010:2012. Część gaśnic rozmieszczona w szafkach hydrantowych (oznakowanych zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy w tym zakresie).

4.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę dla budynku w ilości 20 dm³/s zapewnia miejska sieć wodociągowa z zabudowanymi na niej hydrantami DN80. Hydranty o wydajności 10 dm³/s przy ciśnieniu 0,2 MPa zlokalizowano od 5m do 75 m i do 150 m od budynku. Najbliższe hydranty zewnętrzne zlokalizowano na placu wewnętrznym Szpitala oraz przy skrzyżowaniu ulic Krasińskiego i 3-go Maja.

4.14. Droga pożarowa.

Dla budynku znajdującego się w ciągu zabudowy pierzejowej należy zapewnić drogę pożarową, przebiegającą na całej długości elewacji frontowej. Drogę pożarową dla budynku nr 16 i nr 17 stanowi ul. 3-go Maja i ul. Zygmunta Krasińskiego, które posiadają szerokość co najmniej 4m, nacisk na oś 10 ton, promień łuku zewnętrznego co najmniej 11,0m i zapewniają przejazd bez konieczności cofania.

Droga pożarowa usytuowana jest w odległości 5-15m względem elewacji frontowych i połączona jest z wyjściami ewakuacyjnymi przez które zapewniony jest dostęp do obu budynków, utwardzonymi dojazdami o szerokości co najmniej 1,5m i długości nie większej niż 50m.

5. Zakres niezgodności z przepisami w zakresie przepisów techniczno – budowlanych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

W wyniku dokonanej szczegółowej analizy w zakresie ochrony przeciwpożarowej, autorzy opracowania stwierdzili, że spełnienie wszystkich wymagań w sposób wprost wynikający z 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 2022r. poz. 1225) nie jest w tym budynku możliwe.

Dotyczy to:

a) szerokości biegów klatki K2 i spoczników klatki K1 i K2 (§68 ust. 1 i 2).

Spełnienie powyższych wymagań nie jest możliwe ze względów typowo konstrukcyjnych i budowlanych. Doprowadzenie do odpowiedniej szerokości spoczników i biegów tych klatek oraz wysokości stopni wymagałoby naruszenia konstrukcji nośnej obiektu.

b) klasy odporności ogniowej konstrukcji dachu i jego przekrycia, stropów, ścian wewnętrznych budynku (§216 ust. 1).

Dach w budynku wykonany jest w konstrukcji drewnianej, która w ramach prowadzonych prac zostanie zabezpieczona do stopnia NRO, ponadto konstrukcja i przekrycie dachu zostaną oddzielone od przestrzeni użytkowych poprzez obudowę stropu o klasie odporności ogniowej EI30, w związku z czym nieprawidłowość nie wpłynie negatywnie na warunki bezpieczeństwa pożarowego w budynku. Stropy w budynku wykonano w konstrukcji drewnianej, z uwagi na zabytkowy charakter obiektu nie ma możliwości wymiany stropów drewnianych na żelbetowe, w ramach prowadzonych prac stropy zostaną zabezpieczone od spodu i od góry wg. rozwiązania systemowego do klasy odporności ogniowej REI30 i lokalnie REI60. Zabezpieczenie stropów do wyższej klasy odporności ogniowej nie jest możliwe z uwagi na nadmierne dociążenie stropu, który nie będzie w stanie przenieść ciężaru zabezpieczeń. Ściany wewnątrz w pomieszczeniach przygotowania leków dla których nie określa się łącznie przejścia ewakuacyjnego posiadają bezklasowe otwory podawcze, zastosowanie otworów podawczych wynika ze specyfiki pracy apteki szpitalnej, a przede wszystkim związane jest z przygotowaniem leków. W ocenie autorów ekspertyzy zabudowa powyższych otworów przegrodami przeciwpożarowymi nie wniesie znacznej poprawy bezpieczeństwa pożarowego, ponadto wszystkie pomieszczenia przygotowania leków w zasadzie stanowią zespół pomieszczeń do którego wstęp mają jedynie wybrani pracownicy.

c) stopnia rozprzestrzeniania ognia stropów w budynku (§216 ust. 2).

Stropy w budynku wykonane zostały w konstrukcji drewnianej, z uwagi na zabytkowy charakter obiektu nie ma możliwości wymiany stropów drewnianych na żelbetowe, w ramach prowadzonych prac stropy zostaną zabezpieczone od spodu i od góry wg. rozwiązania systemowego do klasy odporności ogniowej REI30, natomiast nie ma możliwości zabezpieczenia środkami ogniochronnymi drewnianych elementów konstrukcyjnych.

d) szerokości pionowego pasa o klasie odporności ogniowej EI60 z materiału niepalnego na granicy stref pożarowych (§235 ust. 2).

Na granicy ze strefą pożarową budynku 16 nie zostanie zachowana wymagana szerokość pionowych pasów wzdłuż ściany oddzielenia pożarowego, na parterze szerokość pasa wynosi 1,89m i jest nieznacznie zawężona, w związku z czym mając na uwadze zabytkowy charakter obiektu, oraz niespełnienie wymagania w niewielkim stopniu, nieprawidłowość nie wpłynie negatywnie na warunki bezpieczeństwa. Ponadto pas na piętrze posiada szerokość 1,29m, znajduje się na granicy z klatką schodową K2, która nie jest przeznaczona do ewakuacji, w związku z czym nieprawidłowość nie wpłynie negatywnie na warunki bezpieczeństwa pożarowego i warunki ewakuacji.

e) szerokości drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku (§239 ust. 4).

Wyjście prowadzące na zewnątrz budynku z klatki K2 posiada szerokość 1,1m i jest nieznacznie zawężona, ponadto klatka schodowa K2 nie jest przeznaczona do ewakuacji. Z uwagi na zalecenia konserwatorskie, oraz szerokość nadproży nie ma możliwości zabudowania szerszych

drzwi. W sytuacji, kiedy szerokość tych drzwi zapewnia warunki ewakuacji dla ilości osób (wg przelicznika wynoszącego 0,6m na każde 100 osób), które tymi drzwiami będą musiały się ewakuować w warunkach zagrożenia, warunek doprowadzenia ich wymiarów do stanu zgodnego z przepisami jest nieuzasadniony

f) szerokości nieblokowanego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych (§240 ust. 1).

Drzwi prowadzące na zewnątrz budynku z klatki K1 i z korytarza przy budynku nr 18 wykonane zostały jako drzwi dwuskrzydłowe z równym podziałem skrzydeł. Z uwagi na zalecenia konserwatorskie, nie ma możliwości wymiany drzwi. W sytuacji, kiedy szerokość tych drzwi zapewnia warunki ewakuacji dla ilości osób (wg przelicznika wynoszącego 0,6m na każde 100 osób), które tymi drzwiami będą musiały się ewakuować w warunkach zagrożenia, warunek doprowadzenia ich wymiarów do stanu zgodnego z przepisami jest nieuzasadniony

g) klasy odporności ogniowej obudowy poziomej drogi ewakuacyjnej (§241 ust.1).

Obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej w części budynku stanowiącej pomieszczenia przygotowania leków posiada bezklasowe otwory podawcze, zastosowanie otworów podawczych wynika ze specyfiki pracy apteki szpitalnej, a przede wszystkim związane jest z przygotowaniem leków. W ocenie autorów ekspertyzy zabudowa powyższych otworów przegrodami przeciwpożarowymi nie wniesie znacznej poprawy bezpieczeństwa pożarowego, ponadto wszystkie pomieszczenia przygotowania leków w zasadzie stanowią zespół pomieszczeń do którego wstęp mają jedynie wybrani pracownicy.

h) odległości między ścianą zewnętrzną stanowiącą obudowę klatki schodowej K1, a inną ścianą tego budynku usytuowaną pod kątem prostym (§249 ust. 6);

Ściana zewnętrzna stanowiąca obudowę klatki schodowej, lub ściana budynku usytuowana pod kątem prostym do ściany klatki schodowej powinna posiadać klasę odporności jak dla stropów budynku czyli REI60. Odległość między otworem okiennym klatki schodowej, a oknem nieposiadającym deklarowanej klasy odporności ogniowej w sąsiedniej ścianie usytuowanej pod kątem prostym wynosi 1,17m. Biorąc pod uwagę fakt że nieprawidłowość występuje pomiędzy klatką schodową, a pomieszczeniem łazienki, brak spełnienia wymaganej klasy odporności ogniowej nie będzie miał negatywnego wpływu na warunki ewakuacji w klatce schodowej, przede wszystkim z uwagi na fakt, że pożar w pomieszczeniach sanitarnych jest niezwykle mało prawdopodobny, ponadto, z kondygnacji istnieje alternatywna możliwość ewakuacji przez klatkę schodową K2.

i) wyposażenia klatki schodowej K2 w samoczynne urządzenia oddymiające (§245);

Klatka schodowa nr 2 stanowi połączenie parteru z piętrem i znajduje się w rozpatrywanej w przedmiotowej ekspertyzie strefie pożarowej, to jest w budynku średniowysokim, w związku z czym formalnie powinna być wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające. Istotny jest fakt, że klatka ta służy do ewakuacji ludzi przebywających w sąsiedniej strefie pożarowej (część budynku nr 16 – poza zakresem ekspertyzy), stąd w przypadku konieczności ich ewakuacji, po przejściu do tej klatki osoby te znajdą się w miejscu bezpiecznym.

Pozostałe wymagania wynikające z przepisów techniczno-budowlanych zostaną w rozpatrywanym budynku zrealizowane w sposób bezpośrednio z nich wynikający. W związku z tym konieczne staje się zastosowanie trybu określonego w §2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury [2] i zaproponowanie takich rozwiązań zastępczych, ujętych w koncepcji bezpieczeństwa obiektu, w związku z którymi, w przedmiotowym budynku zapewnione zostaną warunki gwarantujące możliwość bezpiecznej ewakuacji jego użytkowników, jak również prowadzenia działań dla ekip ratowniczych.

6. Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, przy uwzględnieniu istniejących rozwiązań techniczno-budowlanych.

Istniejące w budynku uwarunkowania, w tym w szczególności „techniczno-budowlane” powodują, że nie ma możliwości spełnienia w nim w sposób bezpośredni wszystkich wymagań określonych w obowiązujących „warunkach technicznych” i w przepisach przeciwpożarowych. Wymagania te zostały przedstawione w rozdziale 5 niniejszej ekspertyzy. W takiej sytuacji konieczne jest stworzenie koncepcji zabezpieczenia obiektu, która zapewni akceptowalny poziom bezpieczeństwa. Aby koncepcja taka była właściwa, musi być ona adekwatna do zagrożeń pożarowych, jakie w tym obiekcie mogą powstać, uwzględniając aktualne jego przeznaczenie. Wobec powyższego należy rozważyć, gdzie w rozpatrywanym budynku może powstać pożar i jakie skutki może on spowodować dla osób użytkujących budynek. Przy czym koncepcja bezpieczeństwa powinna uwzględniać pożar stwarzający potencjalnie największe zagrożenie, szczególnie w zakresie rozprzestrzeniania się dymu i toksycznych produktów spalania. Wobec czego, poczynawszy od kondygnacji położonych najniżej:

- pożar w pomieszczeniach piwnicy, nieprzeznaczonych na pobyt ludzi (dostępnych z klatki K1) może być niezauważony przez dłuższy czas i przy braku zamknięcia tej kondygnacji drzwiami o deklarowanej odporności ogniowej, stanowić zagrożenie dla wyższych kondygnacji, z uwagi na swobodne rozprzestrzenianie się dymu,
- klatki schodowe nie posiadają obudowy o wymaganej klasie odporności ogniowej, oraz klatka schodowa K1 nie jest wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające, w związku z czym nie stanowi przestrzeni w pełni bezpiecznej do ewakuacji,
- elementy konstrukcyjne budynku zostały wykonane jako bezklasowe, w związku z czym nie zapewniają bezpieczeństwa użytkownikom budynku w określonym czasie,
- pożar w pomieszczeniach nieużytkowego poddasza, z uwagi na fakt, iż nie są to pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi, będzie niezauważony przez dłuższy czas, co spowoduje rozprzestrzenianie się dymu na drogi komunikacji ogólnej.

W związku z powyższym, zdaniem autorów ekspertyzy, koniecznym jest realizacja zadań eliminujących możliwość wystąpienia skutków opisanych powyżej, a więc zadań zapewniających przede wszystkim możliwość ewakuacji ludzi. W takiej sytuacji przyjęta koncepcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być przede wszystkim oparta na wydzieleniu pożarowym pomieszczeń przestrzeni objętej przebudową i zmianą sposobu użytkowania jako odrębna strefa pożarowa, możliwości sprawnej ewakuacji ludzi oraz na wprowadzeniu szeregu czynnych i biernych zabezpieczeń ograniczających możliwość rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku. Celowym jest również wprowadzenie uregulowań w zakresie ewakuacji ludzi i postępowania na wypadek pożaru do instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

7. Przyjęte rozwiązania zastępcze zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom budynku, a w szczególności możliwości bezpiecznej ewakuacji w przypadku powstania pożaru, autorzy opracowania proponują inny sposób spełnienia obowiązujących wymagań ochrony przeciwpożarowej, poprzez wykonanie następujących rozwiązań technicznych, niewynikających bezpośrednio z obowiązującego stanu prawnego, a których realizacja zrekompensuje w sposób dostateczny te wymagania przepisów techniczno-budowlanych, których spełnienie w budynku nie jest możliwe.

Przyjęte w ramach koncepcji bezpieczeństwa obiektu rozwiązania obejmują w szczególności:

- 1) **wydzielenie rozpatrywanej części budynku jako odrębna strefa pożarowa względem części budynku nr 16 nie objętej zmianą sposobu użytkowania poprzez:**
 - a) ściany o klasie odporności ogniowej REI120, oparte na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej R120,
 - b) strop o klasie odporności ogniowej REI60,
 - c) drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI60,
 - d) zabezpieczenie przepustów instalacyjnych do klasy odporności ogniowej EI120.

- 2) wydzielenie rozpatrywanej części budynku jako odrębna strefa pożarowa względem budynku nr 18 poprzez:
 - a) ściany o klasie odporności ogniowej REI120,
 - b) zabezpieczenie przepustów instalacyjnych do klasy odporności ogniowej EI120,
 - c) zabudowanie otworu okiennego o klasie odporności ogniowej EI60, oraz klapy ppoż. o klasie odporności ogniowej EIS120,
 - d) zabudowanie w pom. 2.08 otworu okiennego o klasie odporności ogniowej E60,
- 3) wydzielenie pożarowe klatki schodowej K1 i K2 ścianami o klasie odporności ogniowej REI60, zamknięcie drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30 i EIS60, w miejscach wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy,
- 4) wyposażenie klatki schodowej K1 w samoczynne urządzenia oddymiające w postaci klapy dymowej, wykonane na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- 5) wykonanie obudowy pomiędzy stropem klatki schodowej, a klapą dymową w dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI60, wg rozwiązania systemowego,
- 6) wykonanie obudowy istniejących belek stalowych w stropach do klasy odporności ogniowej EI60, w miejscach wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy,
- 7) wykonanie obudowy stropów drewnianych z obu stron nad kondygnacją parteru i 1 piętra, oraz od spodu nad kondygnacją 2 piętra, do klasy odporności ogniowej REI30, poprzez wykorzystanie certyfikowanych rozwiązań systemowych,
- 8) zabezpieczenie drewnianej konstrukcji dachu w budynku nr 16 do nierozprzestrzeniania ognia (NRO), za pomocą certyfikowanych środków ogniochronnych,
- 9) zabudowanie otworu okiennego i drzwiowego wzdłuż drogi ewakuacyjnej z klatki schodowej K1 przegrodami o klasie odporności ogniowej EI60, w miejscach wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy,
- 10) zamknięcie wejścia na poddasze nieużytkowe w budynku nr 16 drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30, w miejscu wskazanym w części rysunkowej ekspertyzy,
- 11) zamknięcie pomieszczenia 2.13 drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30,
- 12) wyposażenie budynku w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzłem półsztywnym, wykonaną na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- 13) wyposażenie budynku i instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, spełniającą wymagania Polskich Norm PN-EN, wykonaną na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- 14) wprowadzenie w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego obiektu” szczegółowych procedur w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji, z uwzględnieniem rozwiązań wynikających z przedmiotowej ekspertyzy,
- 15) przeprowadzanie co najmniej raz w roku dla personelu budynku, przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje, praktycznego szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

W ocenie autorów opracowania zaproponowane rozwiązania zastępcze, wymienione powyżej w pełni rekompensują niespełnione wymagania określone w obowiązujących „warunkach technicznych” [2] i zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa, tj. nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, ponieważ:

- klatki schodowe zostaną odpowiednio wydzielone oraz klatka K1 będzie oddymiana, co pozwoli traktować je, jak „strefy bezpieczne”, zapewniające możliwość przeprowadzenia ewakuacji w przypadku powstania pożaru,
- ewentualny pożar w pomieszczeniach gospodarczych w piwnicy, oraz na poddaszu nieużytkowym nie będzie miał negatywnego wpływu na ewakuację drogami komunikacji ogólnej, ze względu na wydzielenie pożarowe tych przestrzeni,

- wydzielenie części budynku objętej przebudową jako odrębna strefa pożarowa ograniczy rozprzestrzenianie się pożaru i ewentualnego zadymienia,
- wyposażenie poziomych i pionowych dróg ewakuacji w budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne pozwoli uwidocznić w warunkach ewentualnego zadymienia kierunek ewakuacji, niezależnie od pory doby, nie dopuszczając jednocześnie do powstania paniki,
- zobowiązanie użytkownika budynku do przeprowadzania corocznie praktycznego szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz wprowadzenie w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego budynku” szczegółowych procedur w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji, pozwoli przygotować użytkowników do właściwego zachowania i odpowiedniego postępowania w przypadku konieczności ewakuacji.

Koncepcję bezpieczeństwa oparto przede wszystkim na zapewnieniu odpowiednich warunków ewakuacji poprzez zabezpieczenie pożarowe elementów konstrukcyjnych budynku, oraz zabezpieczenie klatek schodowych, które w warunkach pożaru stanowić będą bezpieczną pionową drogę ewakuacji.

7. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Planowana przebudowa stanowiła podstawę do sporządzenia niniejszej ekspertyzy. Z uwagi na brak możliwości spełnienia wszystkich wymagań obowiązujących przepisów, Inwestor skorzystał z trybu rozwiązań zamiennych. W ocenie autorów ekspertyzy, zrealizowanie w budynku zaproponowanych alternatywnych zadań w ramach przyjętej koncepcji bezpieczeństwa nie spowoduje pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej. Tym samym zapewniony zostanie akceptowalny poziom bezpieczeństwa. Przedłożony pakiet zabezpieczeń zapewni nie tylko odpowiednie warunki ewakuacji dla użytkowników budynku, ale także możliwość przeprowadzenia skutecznych działań ratowniczo-gaśniczych.

Niniejsza ekspertyza techniczna wymaga uzgodnienia ze Śląskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w trybie określonym w §2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 1225).

8. Podstawy prawne opracowania.

- [1]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 682)
- [2]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 1225)
- [3]. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jednolity Dz. U. z 2023r. poz. 822)
- [4]. 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)
- [5]. Rozporządzenie 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).

UWAGI:

Projekty dostosowania obiektu do warunków określonych w niniejszym opracowaniu oraz projekty techniczne: instalacji elektrycznej, w tym awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego i przeciwpożarowego wyłącznika prądu oraz instalacji oddymiającej przestrzeń klatki schodowej i instalacji wodociągowej przeciwpożarowej będą uzgodnione pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Spis rysunków

1. Zagospodarowanie
2. Rzut piwnicy
3. Rzut parteru
4. Rzut I piętra
5. Rzut II piętra
6. Rzut poddasza
7. Rzut dachu
8. Przekroje