

Ekspertyza Techniczna

w trybie:

- § 2 ust. 3a Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Przebudowa lokalu mieszkalnego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na pomieszczenia biurowe w budynku zlokalizowanym w Gostyniu przy ul. Rynek 2



Opracował:

Andrzej Wysokiński

Rzecznik ds. Zabezpieczeń Przeciwpowodziowych upr. KG PSP 380/98

Jakub Rzeźniczak Rzecznik Budowlany

dec. nr 91/99 Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego nr OA/INN/4611/77/99

kwiecień 2023 r.

Spis treści:

1.	PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	3
2.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (GABARYTY, KONSTRUKCJA, PRZEZNACZENIE, USYTUOWANIE).....	4
3.	WARUNKI BUDOWLANO - INSTALACYJNE, ICH STAN TECHNICZNY (ZWIĄZANY Z OCHRONĄ PRZECIWPOŻAROWĄ)	4
4.	ZAKRES PRZEBUDOWY BUDYNKU	5
5.	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU.....	5
5.1.	ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH.....	6
5.2.	PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH.....	6
5.3.	PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO	7
5.4.	KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, W KTÓRYCH PRZEBYWAĆ MOGĄ JEDNOCZEŚNIE WIĘKSZE GRUPY LUDZI.	7
5.5.	OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.....	7
5.6.	PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE	7
5.7.	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZECIEM ELEMENTY BUDOWLANE	7
5.8.	WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (ZAPASOWE LUB EWAKUACYJNE).....	8
5.9.	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ, KONTROLI DOSTĘPU.	11
5.10.	DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH.	11
5.11.	WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY	11
5.12.	ZAPOTRZEBOWANIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.....	11
5.13.	DROGA POŻAROWA.....	12
6.	ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW	12
6.1.	WSKAZANIE WSZYSTKICH WYSTĘPUJĄCYCH W BUDYNKU NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI TECHNICZNO-BUDOWLANymi I PRZECIWPOŻAROWymi	12
6.2.	WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANych I PRZECIWPOŻAROWych, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI	15
6.3.	WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANych I PRZECIWPOŻAROWych, KTÓRE NIE ZOSTAŁY DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI	15
6.4.	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA (PONADSTANDARDOWE) ZASTĘPCZE, INNE NIŻ OKREŚLAJĄ TO PRZEPISY TECHNICZNO-BUDOWLANE I PRZECIWPOŻAROWE ZAPEWNIAJĄCE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE OBIEKTU (REKOMPENSUJĄCE NIEZGODNOŚCI NIEMOŻLIWE DO USUNIĘCIA W ZABEZPIECZENIU PRZECIWPOŻAROWYM W STOSUNKU DO WYMAGAŃ PRZEPISÓW) - WYSZCZEGÓLNIENIE PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH	18
6.5.	ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA WYKAZANIU NIEPOGORSZENIU WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	19
6.6.	WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	21

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOT. STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ i ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU MIESZKALNEGO NA POMIESZCZENIA BIUROWE W GOSTYNIU PRZY UL. RYNEK 2 ORAZ DOSTOSOWANIA OBIEKTU DO WYMAGAŃ TECHNICZNO BUDOWLANYCH I OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Ekspertyza w trybie:

- § 2 ust.3a Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225)

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania budynku poprzez zmianę lokalu mieszkalnego na pomieszczenia biurowe.

INWESTOR: Gmina Gostyń ul. Rynek 2 w Gostyniu.

Celem niniejszej ekspertyzy jest ocena bezpieczeństwa pożarowego analizowanego budynku oraz określenie rozwiązań zastępczych rekompensujących niespełnienie wymagań techniczno- budowlanych i ochrony przeciwpożarowej wynikających z aktualnie obowiązujących przepisów.

Zakres opracowania obejmuje budynek dla którego przewiduje się zmianę sposobu użytkowania. Budynek będący przedmiotem ekspertyzy stanowi jedną strefę pożarową. Budynek jest objęty ochroną konserwatorską pod numerem Kl.IV-73/5/56.

Ze względu na występujące nieprawidłowości oraz w związku z planowaną zmianą sposobu użytkowania, inwestor postanowił wystąpić do Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej o wyrażenie zgody na zastosowanie warunków zamiennych w trybie:

§ 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (J.t.: Dz. U. 2022, poz. 1225) - zwanego dalej „warunkami technicznymi”.

W celu zapewnienia właściwych warunków z zakresu bezpieczeństwa pożarowego postanowiono zidentyfikować występujące nieprawidłowości w budynku i wypracować propozycje zastosowania rozwiązań zamiennych.

Wymagania zapewniające odpowiedni poziom bezpieczeństwa pożarowego w analizowanym budynku postanowiono zapewnić poprzez zastosowanie rozwiązań zamiennych wskazanych w pkt 6.4 niniejszej ekspertyzy.

Zastosowanie warunków zamiennych proponuje się ze względu na następujące nieprawidłowości wyszczególnione w punkcie 6.3. niniejszej ekspertyzy, które nie mogły zostać usunięte w ramach przedsięwzięć przystosowawczych.

Ekspertyzę opracowano na podstawie oględzin obiektu, informacji udzielonych przez użytkownika obiektu, oraz udostępnionej dokumentacji architektoniczno-budowlanej.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (GABARYTY, KONSTRUKCJA, PRZEZNACZENIE, USYTUOWANIE)

GABARYTY:

Budynek objęty opracowaniem w całości pełnić będzie funkcję usługową. Jest to budynek dwukondygnacyjny (parter i piętro), podpiwniczony. Posiada również poddasze nieużytkowe.

Wykonany w konstrukcji murowanej technologią tradycyjną.

KONSTRUKCJA:

- Fundamenty: brak możliwości ustalenia rodzaju fundamentów;
- Mury z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej;
- Stropy: nad piwnicą w części starszej strop odcinkowy w pozostałej strop odcinkowy na belkach stalowych nad parterem i piętrem stropy na belkach drewnianych (brak dokumentacji);
- Konstrukcja dachu: drewniana, kleszczowo-płatwiowa z wieszakiem pokrycie dachu dachówka karpiówka podwójnie w koronkę;
- Schody: dwie klatki schodowe drewniane;

PRZEZNACZENIE:

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego przewiduje się zmianę sposobu użytkowania lokalu mieszkalnego na pomieszczenia biurowe. Budynek w całości będzie służył celom biurowym.

USYTUOWANIE:

Od strony północnej, południowej i wschodniej przebiega droga (ul. Zamkowa, Rynkowa i Jana Pawła II). Od strony zachodniej zabudowania.

Odległości od budynków sąsiednich i granic działki zostały szczegółowo opisane w pkt. 5.1 niniejszej ekspertyzy.

3. WARUNKI BUDOWLANO - INSTALACYJNE, ICH STAN TECHNICZNY (ZWIĄZANY Z OCHRONĄ PRZECIWPOŻAROWĄ)

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- C.O. (gazowa)
- Wodno-kanalizacyjna

- Elektryczna
- Gazowa
- Telekomunikacyjna
- Odgromowa

4. ZAKRES OPRACOWANIA

W ramach planowanego zamierzenia budowlanego przewiduje się zmianę sposobu użytkowania części mieszkalnej na usługową. Zmiana sposobu użytkowania projektowana jest na piętrze przedmiotowego budynku.

W ramach zamierzenia przebudowy i zmiany sposobu użytkowania zaplanowano:

- rozbiórka istniejących ścianek działowych w mieszkaniu.
- wybicie otworu łączącego klatkę schodową i istniejącą część biurową
- wymiana instalacji elektrycznej i CO
- likwidacja podłączenia instalacji gazu do mieszkania
- wykonanie nowych ścian działowych
- wykonanie nowych tynków/ gładzi
- wymiana pokrycia podłogi

Ujawnione nieprawidłowości w myśl § 16 ust. 2 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.) - zwanego dalej „rozporządzeniem w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków”, nie kwalifikują analizowanego budynku, jako zagrażającego życiu ludzi.

Jednakże występujące nieprawidłowości ujęte w punkcie 6.3 niniejszej ekspertyzy uzasadniają konieczność podjęcia działań w zakresie zapewniającym dostosowanie warunków technicznych stawianych dla budynku do stanu zgodnego z przepisami, w tym z uwzględnieniem możliwości zastosowania rozwiązań zamiennych w przypadkach, gdy spełnienie wymagań wprost wynikających z przepisów nie jest możliwe. Wobec powyższego postanowiono w trybie obowiązujących przepisów zidentyfikować nieprawidłowości i wypracować propozycje zastosowania warunków zamiennych.

5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

POWIERZCHNIE I KUBATURA

	Powierzchnia
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m ²]	991,29 m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY [m ²]	536,50m ²
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA/WEWNĘTRZNA [m ²]	1247,50 m ²
KUBATURA BUDYNKU [m ³]	5434 m ³
WYSOKOŚĆ GÓRNEJ KRAWĘDZI ELEWACJI FRONTOWEJ, GZYMSU LUB ATTYKI [m]	14,65 m w najwyższym punkcie. Do poziomu piętra

	bez nieużytkowego poddasze wysokość 6,95 m
IŁOŚĆ KONDYGNACJI NADZIEMNYCH UŻYTKOWYCH	2
IŁOŚĆ KONDYGNACJI PODZIEMNYCH	1
GRUPA WYSOKOŚCI	Niski (N)
KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI	ZL III

5.1. Odległość od obiektów sąsiadujących

Odległości od granicy działki z działką drogową nie określa się. Wymagana odległość od sąsiednich budynków zakwalifikowanych do kategorii ZL wynosi co najmniej 8 m. W analizowanym przypadku od strony północnej, południowej i wschodniej budynek graniczy z działką drogową. Od strony zachodniej zabudowa pierzejowa, analizowany budynek posiada w ścianie bocznej wjazd na dziedziniec. W obrębie dziedzińca zarówno analizowany budynek jak i na sąsiedniej działce posiadają ścianę pełną. Brama wjazdowa o wymiarach: szerokość 2,9 m wysokość 3,15 m.

5.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku brak jest pomieszczeń, w których przechowywane są materiały niebezpieczne pożarowo, jak również nie używa się w nim niżej wymienionych materiałów kwalifikowanych, jako niebezpieczne pożarowo:

- gazy palne,
- ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
- materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- materiały mające skłonności do samozapalenia.

W budynku nie występują substancje łatwopalne (w rozumieniu przepisów), a wyposażenie stałe i wystrój jest typowe dla tego typu obiektów tj.: meble, stoły, krzesła, wyposażenie biura itp.).

Na poziomie piwnicy pomieszczenie istniejącej kotłowni gazowej o mocy 110 kW, która zostanie wykonana jako nowa. Nowe kotły gazowe będą miały moc 2 x 55,3kW. Pomieszczenie zostanie wydzielone pożarowo oraz zamknięte drzwiami w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Powierzchnia pomieszczenia 23,66 m².

5.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla powierzchni zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się.

Dla pomieszczeń technicznych gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

5.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi.

Budynek użytkowany jako usługowy w związku z czym zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi jako ZL III. Na poziomie parteru i piętra zlokalizowano salę konferencyjną oraz salę ślubów. Pomieszczenia te przeznaczone są do przyjmowania poniżej 50 osób.

5.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W analizowanym budynku nie występują pomieszczenia, które kwalifikuje się do zagrożonych wybuchem, oraz nie ma obowiązku wyznaczania w nich i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożenia wybuchem.

5.6. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową zakwalifikowaną do ZL III.

Dla budynku niskiego ze strefą pożarową ZL III maksymalna powierzchnia strefy pożarowej to 8.000 m². Biorąc pod uwagę powierzchnię wewnętrzną całego budynku stwierdzamy, że warunek maksymalnej wielkości został zachowany.

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

Wymaganą klasą odporności pożarowej analizowanego budynku ZL III niskiego jest klasa odporności pożarowej „C”. Ze względu na fakt, że budynek jest dwukondygnacyjny mamy możliwość obniżenia klasy odporności pożarowej do „D”. Dla kondygnacji piwnicy wymagana jest klasa odporności pożarowej „C”.

Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia, poniżej wymagania dla klasy odporności pożarowej „D”:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

R- nośność ogniowa w minutach,
E- szczelność ogniowa w minutach,
I – izolacyjność ogniowa w minutach,

Analiza dla „D” klasy odporności pożarowej:

- główna konstrukcja nośna - wymagane R 30 - spełnione -murowana metodą tradycyjną;
- konstrukcja dachu - nie stawia się wymagań - drewniana, kleszczowo-płatwiowa z wieszakiem; Brak udokumentowanego parametru NRO;
- strop - wymagane REI 30 - nie spełnione- nad piwnicą w części starszej strop odcinkowy w pozostałej strop odcinkowy na belkach stalowych nad parterem i piętem stropy na belkach drewnianych (brak dokumentacji) -Brak udokumentowanej klasy odporności ogniowej oraz parametru NRO. Szacowana klasa odporności ogniowej dla stropów drewnianych REI 20 natomiast odcinkowy na belkach stalowych REI 60;
- ściany zewnętrzne - wymagane EI 30 - spełnione - mury z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej;
- ściany wewnętrzne - nie stawia się wymagań - ściany murowane z pustaka ceramicznego o gr. 24cm;
- przekrycie dachu -nie stawia się wymagań, wymagane BROOF t1 - drewniana, kleszczowo-płatwiowa z wieszakiem pokrycie dachu dachówka karpiówka podwójnie w koronkę -brak udokumentowanego parametru BROOF t1;
- Klatki schodowe -wymóg R 30, dwie klatki schodowe w konstrukcji drewnianej, niespełniają wymagania klasy odporności ogniowej oraz wykonane z materiałów palnych.

W budynkach ZL III poddasze użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne lub biurowe powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej w budynku niskim - EI 30. Na chwilę obecną poddasze jest nieużytkowe.

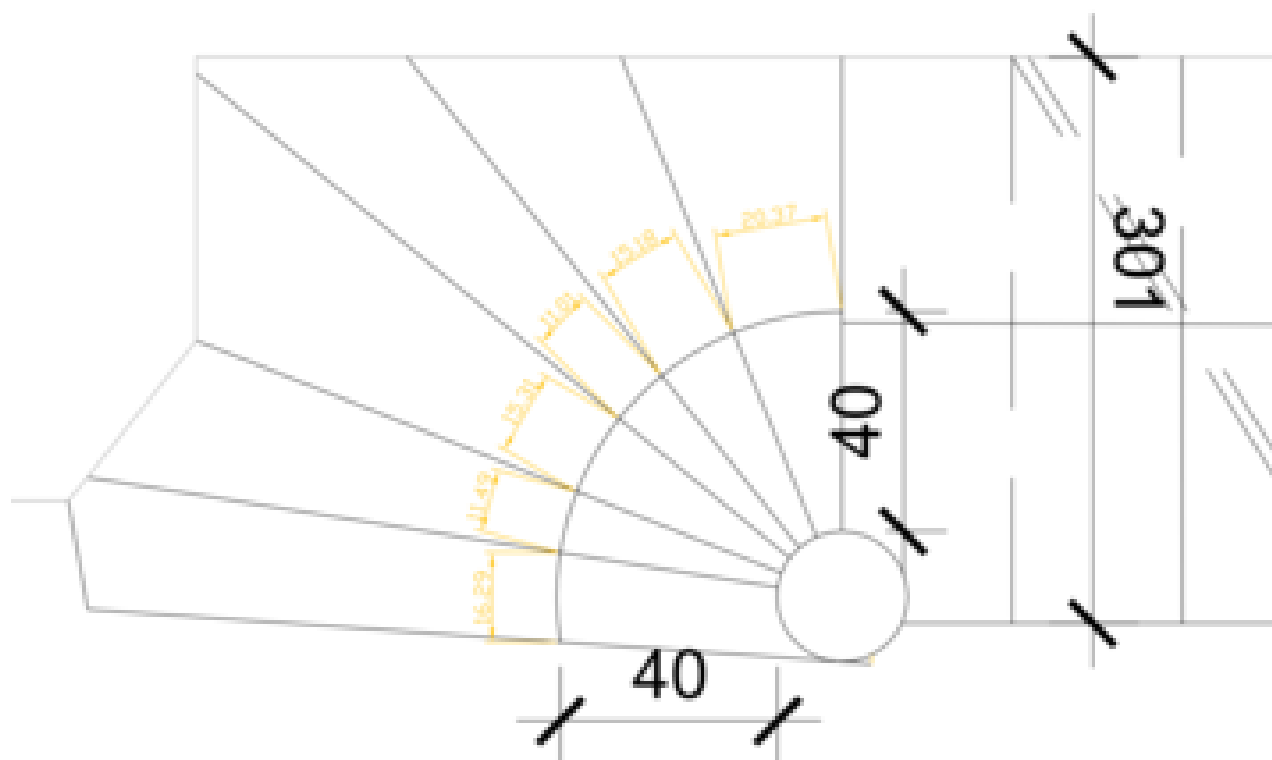
5.8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (zapasowe lub ewakuacyjne)

EWAKUACJA:

- Wyjścia z pomieszczeń zamknięte są drzwiami.
- W budynku brak pomieszczenia przeznaczonego dla przebywania ponad 50 osób.

- Długość przejścia ewakuacyjnego poniżej 40 m i nie prowadzi więcej niż 3 pomieszczenia.
- Drzwi z pomieszczeń powinny spełniać parametr szerokości skrzydła 0,90 m lub 0,80 m do przebywania do 3 osób. Nieprawidłowość drzwi z pomieszczeń 1.18, 1.19, 1.20, 1.16 - szerokość skrzydła 0,75 m oraz z pomieszczeń 1.29 o szerokości -0,76 m; Na piętrze sala konferencyjna zamknięta drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,38 m (skrzydło 0,67 m); Pomieszczenie 2.7 drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,28 m skrzydło 0,64 m). Pomieszczenie 2.8 drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,23 m (skrzydło 0,62 m). Pomieszczenie 2.9 drzwi dwuskrzydłowe 1,15 (skrzydło o szerokości 0,55 m).
- Do budynku prowadzi wejście tj. drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,74 m (skrzydło 0,72 m). Z klatki schodowej 1.21 drzwi o szerokości skrzydła 1,17 m oraz dwuskrzydłowe 1,20 o szerokości 0,90 + 0,30 m.
- Budynek wpisany do rejestru zabytków.
- Drzwi na drodze ewakuacyjnej 1.17 o szerokości 0,88 m; 1.24 o szerokości 0,94 m; drzwi na klatkę schodową na poziomie piętra 0,99 m.
- Szerokość przejścia ewakuacyjnego, dróg ewakuacyjnych czy drzwi ewakuacyjnych w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób - parametr został uwzględniony
- Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia parametr EI 15.
- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych- minimum 1,40 m z możliwością obniżenia do 1,20 m jeśli przeznaczone do 20 osób. Zawężenie drogi ewakuacyjnej na parterze z pomieszczenia 1.11 do szerokości 0,95 m. Drzwi z pomieszczenia 1.18, 1.19, 1.20 oraz 1.16 i 1.29 po otwarciu zawężają drogę ewakuacyjną. Drzwi na drogę ewakuacyjną w obrębie klatki schodowej z pomieszczenia 1.24 i 1.30 zawężają po otwarciu drogę ewakuacyjną. Na poziomie piętra drzwi zawężają drogę ewakuacyjną z pomieszczenia 2.15, 2.16.
- Drzwi z pomieszczenia 1.5 o wysokości 1,90 m; z pomieszczenia 1.29 o wysokości 1,92 m; z pomieszczenia 2.5 o wysokości 1,99 m; z pomieszczenia 2.15 i 2.16 o wysokości 1,94 m;
- Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej w budynkach o klasie odporności pożarowej "D" - R 30 - klatki schodowe drewniane. Biegi oraz spoczniki wyłożone linoleum - do likwidacji.
- W budynku występują dwie klatki schodowe jedna posiada stopnie zabiegowe natomiast nie jest jedyną drogą ewakuacyjną.
Parametry głównej klatki schodowej: szerokości biegu co najmniej 1,2 m a jest 1,44 m, szerokości spocznika min. 1,5 m a jest 1,52 x 2,34 m, wysokość stopni maksymalnie 0,20 m, głębokość stopni 0,26 m, warunek $2h+s$ w przedziale 0,66 m;
Boczna zabiegowa klatka schodowa bieg o szerokości 1,03 m; szerokość spocznika 1,22 x 3,33 m; schody zabiegowe w odległości 0,40 od środka

schodów szerokość stopnia 0,16; 0,11; 0,15; 0,20 m;



- Piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku, stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej R E I 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30. Jeżeli drzwi do piwnic znajdują się poniżej poziomu terenu, schody prowadzące z tego poziomu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierą). Do piwnicy bezpośrednie wejście z zewnątrz.
- Wyjście z klatki schodowej na strych lub poddasze powinno być zamykane drzwiami lub klapą wyjściową o klasie odporności ogniowej co najmniej w budynkach niskich (N) - E I 15;
- Długość dojścia ewakuacyjnego wymagane 30 m przy warunku jednego kierunku ewakuacji, przy dwóch kierunkach ewakuacji 60 m. **Z poziomu piętra w obrębie pomieszczenia 2.5 , 2.3 występuje jeden kierunek ewakuacji gdzie długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 33,5 m warunek nie został zachowany.** Z pozostałych pomieszczeń długość dojścia ewakuacyjnego zachowana;
- W strefach pożarowych ZL III stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione - warunek spełniony;

5.9. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.

- 1) Instalacja wentylacyjna - obiekt wyposażony będzie w instalację wentylacyjną grawitacyjną wykonaną z materiałów niepalnych.
- 2) Odgromowa;

5.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

- * Przeciwpożarowy wyłącznik wymagany wykonany został na elewacji zewnętrznej przy wejściu do budynku.
- * Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne- drogi ewakuacyjne oświetlone światłem sztucznym muszą zostać wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. **Obecnie budynek nie posiada awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.** Planowane jest wykonanie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych.
- * Stałe urządzenia gaśnicze - nie są wymagane dla tego typu budynku
- * System sygnalizacji pożaru - nie są wymagane dla tego typu budynku
- * Dźwiękowy system ostrzegawczy - nie jest wymagany dla tego typu budynku
- * Wewnętrzna instalacja wodociągowa p.poż. - jest wymagana dla tego typu budynku. Budynek został wyposażony w hydranty wewnętrzne zarówno na poziomie parteru jak i piętra.
- Urządzenia oddymiające - nie są wymagane dla tego typu budynku.
- * Dźwigi - nie występują

5.11. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Przestrzeń wyposażona zostanie w normatywną ilość podręcznego sprzętu gaśniczego. Normatyw przewiduje wskaźnik 2 kg środka gaśniczego (proszek ABC_E) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL.

5.12. Zapotrzebowanie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku o kubaturze brutto poniżej 5000 m³ i powierzchni wewnętrznej nieprzekraczającej 1000 m² wynosi, co najmniej 10 dm³/s, w pozostałych przypadkach wymagana ilość wody wynosi 20 dm³/s.

Dla analizowanego budynku wymagana jest ilość wody do zewnętrznego gaszenia 20 dm³/s.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia sieć miejska. Pierwszy zlokalizowany w bezpośredniej odległości przy budynku w ulicy Zamkowej. Drugi przy ul. Jana Pawła II.

5.13. Droga pożarowa

Do analizowanej strefy pożarowej kategorii zagrożenia ludzi ZL III, zgodnie z § 12 ust. pkt. 2 rozporządzenia 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 z 2009 r.) nie występuje obowiązek zapewnienia dróg pożarowych.

Zapewniono dojazd pożarowy od ul. Rynek (front) oraz ul. Jana Pawła II i ul. Zamkowej.

6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW

6.1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi

W budynku stwierdzono występowanie następujących niezgodności z przepisami techniczno - budowlanymi. Niezgodności przedstawiono w poniższej tabeli 2.

Tabela 2

ZAKRES NIEZGODNOŚCI					USUNIĘCIE NIEZGODNOŚĆ I
	Naruszenie § warunków technicznych	Element niezgodności	Opis niezgodności	Wymiar wymagany	TAK lub NIE (rozwiązanie zastępcze)
1	§ 216. 1.(1)	Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku	brak udokumentowania parametru NRO, BROOF t1 dla przekrycia dachu	Przekrycie dachu NRO, BROOF t1	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
2	§ 216. 1.(1)	Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku	brak udokumentowania parametru NRO dla konstrukcji dachu	Konstrukcja dachu NRO,	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
3	§ 216. 1.(1)	Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku	brak udokumentowania parametru NRO oraz klasy odporności ogniowej dla stropów międzykondygnacyjnych - nad piwnicą w części strop odcinkowy na belkach stalowych nad parterem i piętnem stropy na belkach drewnianych (brak dokumentacji)	Stropy nad piwnicą REI 60 nad kondygnacjami REI 30, NRO,	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE

4	§ 181 ust.2 (1)	Oświetlenie awaryjne	Brak awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych	Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym	TAK ZOSTANIE WYKONANE
5	§ 256. Ust 3 (1)	Dojście ewakuacyjne	Z poziomu piętra w obrębie pomieszczenia 2.5 , 2.3 występuje jeden kierunek ewakuacji gdzie długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 33,5 m	Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji 33,5 m	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
6	§ 68. ust 1 (1)	Parametry klatki schodowej	Parametry głównej klatki schodowej: wysokość stopni maksymalnie 0,20 m, głębokość stopni 0,26 m, warunek 2h+s w przedziale 0,66 m; Boczna zabiegowa klatka schodowa bieg o szerokości 1,03 m; szerokość spocznika 1,22 x 3,33 m; schody zabiegowe w odległości 0,40 od środka schodów szerokość stopnia 0,16; 0,11; 0,15; 0,20 m;	Parametry klatki schodowej w analizowanej części: szerokości biegu co najmniej 1,2 m, szerokości spocznika min. 1,5 m, wysokość stopni maksymalnie 0,175 m, warunek 2h+s w przedziale 0,6 do 0,65 m	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
7	§ 242. ust 4 (1)	Szerokość i wysokość dróg ewakuacyjnych	Zawężenie drogi ewakuacyjnej na parterze z pomieszczenia 1.11 do szerokości 0,95 m. Drzwi z pomieszczenia 1.18, 1.19, 1.20 oraz 1.16 i 1.29 po otwarciu zawężają drogę ewakuacyjną. Drzwi na drogę ewakuacyjną w obrębie klatki schodowej z pomieszczenia 1.24 i 1.30 zawężają po otwarciu drogę ewakuacyjną. Na poziomie piętra drzwi zawężają drogę ewakuacyjną z pomieszczenia 2.15, 2.16.	Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych - minimum 1,40 m z możliwością obniżenia do 1,20 m jeśli przeznaczone do 20 osób. Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE/ TAK ZOSTANIE WYKONANE

8	§ 249. ust 3 (1)	Klasa odporności ogniowej ścian wewnętrznych i stropów stanowiących obudowę klatki schodowej lub pochylni	Dwie klatki schodowe w konstrukcji drewnianej, nie spełniają wymagania klasy odporności ogniowej oraz wykonane z materiałów nie palnych.	Klatki schodowe - wymóg R 30	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
9	§ 239. ust 1 (1)	Wymogi techniczne drzwi ewakuacyjnych	Drzwi z pomieszczeń 1.18, 1.19, 1.20, 1.16 - szerokość skrzydła 0,75 m oraz z pomieszczeń 1.29 o szerokości -0,76 m; Na piętrze sala konferencyjna zamknięta drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,38 m (skrzydło 0,67 m); Pomieszczenie 2.7 drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,28 m skrzydło 0,64 m). Pomieszczenie 2.8 drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,23 m (skrzydło 0,62 m). Pomieszczenie 2.9 drzwi dwuskrzydłowe 1,15 (skrzydło o szerokości 0,55 m).	Drzwi z pomieszczeń powinny spełniać parametr szerokości skrzydła 0,90 m lub 0,80 m do przebywania do 3 osób.	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
10	§ 239. ust 4 (1)	Wymogi techniczne drzwi ewakuacyjnych	Do budynku w analizowanej części prowadzi wejście tj. drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,74 m (skrzydło nieblokowane szerokości 0,72 m). Drzwi na drodze ewakuacyjnej 1.17 o szerokości 0,88 m;	Minimalna szerokość drzwi 1,20 m	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
11	§ 239. ust 6 (1)	Wymogi techniczne drzwi ewakuacyjnych	Drzwi z pomieszczenia 1.5 o wysokości 1,90 m; z pomieszczenia 1.29 o wysokości 1,92 m; z pomieszczenia 2.5 o wysokości 1,99 m; z pomieszczenia 2.15 i 2.16 o wysokości 1,94 m;	Wysokość minimalna drzwi 2,0 m	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
12	§ 251. ust 1 (1)	Oddzielenie strychu lub poddasza	Brak zamknięcia poddasza nieużytkowego w obrębie klatki schodowej	Wyjście z klatki schodowej na strych lub poddasze powinno być zamykane drzwiami lub klapą wyjściową o klasie odporności ogniowej co najmniej w budynkach	TAK ZOSTANIE WYKONANE

				niskich (N) - E I 15;	
13	§ 176. ust. 4 (1)	Wymogi dotyczące pomieszczeń do instalowania kotłów na paliwa gazowe	Kotłownia gazowa z dwoma kotłami o maksymalnej mocy 55,3 kW każdy usytuowana na kondygnacji podziemnej, pomieszczenie bez otworów okiennych.	Kotłownia powinna być usytuowana na najniższej / kondygnacja podstawowa/* / lub najwyższej kondygnacji budynku	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE

(1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - T.j. Dz. U. z 2022r. poz. 1225.

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

W ramach dostosowania budynku do obowiązujących wymagań, zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami następujące niezgodności polegające na:

- 1) Wykonana zostanie instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych;
- 2) Drzwi zawężające drogę ewakuacyjną wyposażone zostaną w urządzenia samoczynnie je zamykające - samozamykacze;
- 3) Poddasze użytkowe w obrębie klatki schodowej zostanie zamknięte drzwiami w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15.
- 4) Wykonaniu wszystkich przepustów instalacji przez ściany kotłowni w tulejach ochronnych z uszczelnieniem materiałem o klasie odporności ogniowej EI 60. Wymagania odnośnie odporności ogniowej dotyczą rur o średnicy większej niż 0,04 m.
- 5) Montażu oświetlenia sztucznego zainstalowane zgodnie z wymaganiami stopnia ochrony IP-65.
- 6) Zamknięcie pomieszczenia drzwiami w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.
- 7) Podłączeniu zaworu z głowicą samozamykającą MAG-3 do systemu detekcji gazu np. Gazex. Jest to kompletny system ochrony przed wybuchem, składający się z następujących elementów: detektor gazu Dex-12N, moduł alarmowy MD-2.Z, sygnalizator optyczno-akustyczny SL32. Czujniki gazu należy umieścić w kotłowni na suficie, nie niżej niż 40 cm od sufitu, na drodze gazu do kratki wentylacyjnej.

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

Nie doprowadzono do stanu zgodnego z przepisami rozbieżności przedstawionych poniżej:

	ZAKRES NIEZGODNOŚCI				USUNIĘCIE NIEZGODNOŚĆ I
	Naruszenie § warunków technicznych	Element niezgodności	Opis niezgodności	Wymiar wymagany	TAK lub NIE (rozwiązanie zastępcze)
1	§ 216. 1.(1)	Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku	brak udokumentowania parametru NRO, BROOF t1 dla przekrycia dachu	Przekrycie dachu NRO, BROOF t1	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
2	§ 216. 1.(1)	Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku	brak udokumentowania parametru NRO dla konstrukcji dachu	Konstrukcja dachu NRO,	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
3	§ 216. 1.(1)	Wymogi klasy odporności pożarowej elementów budynku	brak udokumentowania parametru NRO oraz klasy odporności ogniowej dla stropów międzykondygnacyjnych - nad piwnicą w części strop odcinkowy na belkach stalowych nad parterem i piętnem stropy na belkach drewnianych (brak dokumentacji)	Stropy nad piwnicą REI 60 nad kondygnacjami REI 30, NRO,	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
4	§ 256. Ust 3 (1)	Dojście ewakuacyjne	Z poziomu piętra w obrębie pomieszczenia 2.5, 2.3 występuje jeden kierunek ewakuacji gdzie długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 33,5 m	Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji 33,5 m	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
5	§ 68. ust 1 (1)	Parametry klatki schodowej	Parametry głównej klatki schodowej: wysokość stopni maksymalnie 0,20 m, głębokość stopni 0,26 m, warunek 2h+s w przedziale 0,66 m; Boczna zabiegowa klatka schodowa bieg o szerokości 1,03 m; szerokość spocznika 1,22 x 3,33 m; schody zabiegowe w odległości 0,40 od środka schodów szerokość stopnia 0,16; 0,11; 0,15; 0,20 m;	Parametry klatki schodowej w analizowanej części: szerokości biegu co najmniej 1,2 m, szerokości spocznika min. 1,5 m, wysokość stopni maksymalnie 0,175 m, warunek 2h+s w przedziale 0,6 do 0,65 m	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE

6	§ 242. ust 4 (1)	Szerokość i wysokość dróg ewakuacyjnych	Zawężenie drogi ewakuacyjnej na parterze z pomieszczenia 1.11 do szerokości 0,95 m.	Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych - minimum 1,40 m z możliwością obniżenia do 1,20 m jeśli przeznaczone do 20 osób. Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
7	§ 249. ust 3 (1)	Klasa odporności ogniowej ścian wewnętrznych i stropów stanowiących obudowę klatki schodowej lub pochylni	Dwie klatki schodowe w konstrukcji drewnianej, nie spełniają wymagania klasy odporności ogniowej oraz wykonane z materiałów nie palnych.	Klatki schodowe - wymóg R 30	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
8	§ 239. ust 1 (1)	Wymogi techniczne drzwi ewakuacyjnych	Drzwi z pomieszczeń 1.18, 1.19, 1.20, 1.16 - szerokość skrzydła 0,75 m oraz z pomieszczeń 1.29 o szerokości -0,76 m; Na piętrze sala konferencyjna zamknięta drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,38 m (skrzydło 0,67 m); Pomieszczenie 2.7 drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,28 m skrzydło 0,64 m). Pomieszczenie 2.8 drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,23 m (skrzydło 0,62 m). Pomieszczenie 2.9 drzwi dwuskrzydłowe 1,15 (skrzydło o szerokości 0,55 m).	Drzwi z pomieszczeń powinny spełniać parametr szerokości skrzydła 0,90 m lub 0,80 m do przebywania do 3 osób.	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
9	§ 239. ust 4 (1)	Wymogi techniczne drzwi ewakuacyjnych	Do budynku w analizowanej części prowadzi wejście tj. drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,74 m (skrzydło nieblokowane szerokości 0,72 m). Drzwi na drodze ewakuacyjnej 1.17 o szerokości 0,88 m.	Minimalna szerokość drzwi 1,20 m	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE

10	§ 239. ust 6 (1)	Wymogi techniczne drzwi ewakuacyjnych	Drzwi z pomieszczenia 1.5 o wysokości 1,90 m; z pomieszczenia 1.29 o wysokości 1,92 m; z pomieszczenia 2.5 o wysokości 1,99 m; z pomieszczenia 2.15 i 2.16 o wysokości 1,94 m;	Wysokość minimalna drzwi 2,0 m	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
11	§ 176. ust 4 (1)	Wymogi dotyczące pomieszczeń do instalowania kotłów na paliwa gazowe	Kotłownia gazowa z dwoma kotłami o maksymalnej mocy 55,3 kW każdy usytuowana na kondygnacji podziemnej, pomieszczenie bez otworów okiennych.	Kotłownia powinna być usytuowana na najniższej / kondygnacja podstawowa/* / lub najwyższej kondygnacji budynku	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE

(1)Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - T.j. Dz. U. z 2022r. poz. 1225.

/*/zgodnie z interpretacją KG PSP - BZ-III-026/122-2/12

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

Jako rozwiązanie zastępcze, rekompensujące brak możliwości usunięcia niezgodności w stosunku do wymagań przepisów, autorzy ekspertyzy uznają za niezbędne zrealizowanie następujących rozwiązań:

1. Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej z czujkami umieszczonymi zarówno w piwnicy na parterze, piętrze oraz nieużytkowym poddaszu. Centrala zlokalizowana na poziomie parteru. Dodatkowo Centrala alarmowa z funkcją powiadomienia GSM (Nadajnik GSM).
2. Impregnacja ośrodkami ognioochronnymi drewnianej klatki schodowej do stopnia co najmniej NRO.
3. Coroczne przeprowadzanie specjalistycznego szkolenia personelu z zakresu ochrony przeciwpożarowej z uwzględnieniem praktycznego posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym będącym na wyposażeniu obiektu przez instruktorów posiadających odpowiednie uprawnienia.

4. Wyposażenie kotłowni w dodatkowy czujnik detekcji gazu oraz automatycznego odcięcia dopływu gazu głowicą MAG odcinający dopływ gazu w przypadku przekroczenia 10 % DGW mieszaniny gazu z powietrzem.
5. Umieszczenie na zewnątrz kotłowni (przy wejściu do budynku) przeciwpożarowego wyłącznika prądu umożliwiającego bezpośrednie wyłączenie obwodów głównych kotłowni.
6. Zastosowanie na zewnątrz kotłowni, oraz na zewnątrz budynku sygnalizatora optyczno - akustycznego informującego użytkowników budynku o przekroczeniu założonego, dopuszczalnego stężenia wynoszącego 10 % dolnej granicy wybuchowości mieszaniny gazu z powietrzem, połączonego z układem automatycznego odcięcia dopływu gazu do kotłowni (MAG).

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

W przedmiotowej dokumentacji elementy które są niemożliwe do dostosowania zostaną wykonane zgodnie z § 2 ust. 3a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie tzn. w sposób rekompensujący, polepszający warunki bezpieczeństwa osób przebywających w środku po uzyskaniu odstępstwa od obowiązujących przepisów od Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Poznaniu.

Jednym z wymogów, które musi spełniać istniejący obiekt budowlany jest zapewnienie warunków ewakuacyjnych w zakresie bezpieczeństwa życia ludzi w nim przebywających.

Wymienione w pkt. 6.3 niezgodności z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych wynikają z braku technicznych możliwości dostosowania wymienionych elementów związanych głównie z konstrukcją budynku.

W pierwszym etapie prac dla budynku inwestor planuje wykonać przedsięwzięcia:

- Zostanie wykonane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.
- Usunięcie materiałów palnych na biegach i spocznikach (wykładzina PCV).
- Zamknięcie poddasza nieużytkowego drzwiami w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15;
- Wyposażenie drzwi zawężających drogi ewakuacyjne w samozamykacze.

Nieprawidłowości niemożliwe do usunięcia związane z przewężeniem spocznika, biegu, parametrem wysokości stopni, czy szerokość drzwi ewakuacyjnych oraz poziomej drogi ewakuacyjnej w sposób istotny nie wpływają na ograniczenie czy pogorszenie warunków ewakuacji. Osoby przebywające w budynku dokładnie będą znali rozkład dróg i

kierunków ewakuacji. Ponadto ewakuacja zapewniona poprzez dwie klatki schodowe. Na zewnątrz prowadzą trzy wyjścia.

W parametrach ewakuacyjnych nieprawidłowością jest również długość dojścia ewakuacyjnego wynosząca 33,5 m (nie stanowi zagrożenia życia).

W ramach poprawy bezpieczeństwa inwestor planuje impregnację środkami ognioochronnymi drewnianych schodów do stopnia co najmniej trudnopalności. Wpłynie to na polepszenie istniejących warunków ewakuacji. Preparat ogniochronny do drewna opóźnia moment zapalenia się drewna, zmniejsza szybkość powierzchniowego rozprzestrzeniania się płomieni i zmniejsza intensywność spalania się materiałów palnych.

W zakresie nieprawidłowości związanych z brakiem udokumentowanego parametru BROOF t1, NRO czy klasy odporności ogniowej stropów międzykondygnacyjnych inwestor wyposaży budynek w system sygnalizacji pożarowej.

System sprawi, iż możliwe stanie się wykrycie ewentualnego pożaru w jego początkowej fazie rozwoju, następnie szybkie zaalarmowanie osób przebywających w pomieszczeniach. Szybkie wykrycie pożaru umożliwi podjęcie działań gaśniczych we wczesnej fazie rozwoju pożaru, kiedy użycie podręcznego sprzętu gaśniczego ma największą skuteczność, a tym samym ograniczyć można rozprzestrzenianie się ognia. Wpływ na minimalizację ewentualnego pożaru mają również wewnątrz procedury, które będą szkolić pracowników w zakresie podejmowania szybkich działań gaśniczych oraz ewakuacyjnych.

Dodatkowo wyposażenie w centralę alarmową z funkcją powiadamiania GSM (nadajnik GSM) gdzie urządzenia realizują powiadomienie na telefon w formie SMS, call (tzw. Dzwonek), e-mail lub odtworzenie zaprogramowanego komunikatu usprawni powiadomienie odpowiednich osób o występującym w budynku pożarze. Polega to na powiadomieniu obsługi o wystąpieniu pożaru w centralach sygnalizacji pożaru, monitorowanie stanu pracy oddalonych urządzeń.

Ważny parametr brany pod uwagę to moc pożaru, wpływa ona znacząco na zachowanie się elementów konstrukcyjnych podczas pożaru. Wartość mocy pożaru zależy od rodzaju materiałów palnych występujących w danej przestrzeni. Oprócz tego ważne są przyjęte w budynku urządzenia i systemy przeciwpożarowe, które w znaczny sposób wpływają na zmniejszenie oddziaływania ognia oraz dodatkowo zmniejszają wpływ gorących gazów pożarowych na konstrukcję. Wątpliwości mogą budzić elementy konstrukcyjne budynku tj. drewniane stropy międzykondygnacyjne, drewniane schody oraz brak udokumentowania NRO.

Będące przedmiotem odstępstwa drewniane elementy konstrukcyjne obiektu w ocenie autorów dokumentacji spełnią stawiane wymagania wytrzymałościowe pozwalające na ewakuację osób z budynku w przypadku powstania pożaru. Z reguły drewniane konstrukcje, bez stosowania dodatkowych środków impregnujących, spełniają

wymagania w klasie R15, natomiast spełnienie wymagań w wyższych klasach R30, R60 lub R120 można osiągnąć m.in. przez zwiększenie wymiarów przekroju elementu. Stosując elementy wiedzy technicznej wiemy że drewno - jest stosowane jako materiał budowlany bardzo często. Podczas spalania wytwarza mechanizm ochronny, w postaci zwęglonej warstwy zewnętrznej izolującej rdzeń. Powoduje to ograniczenie dopływu tlenu, co bardzo spowalnia proces spalania wnętrza (średnio 0,8 mm/min). W ten sposób zabezpiecza rdzeń przekroju, a w związku z tym i całą konstrukcję nośną przed zniszczeniem. Pod względem reakcji na ogień zgodnie z [PN-EN 13501-1:2008 A1:2010] drewno ma najczęściej klasę D.

Wyposażenie kotłowni w dodatkowy czujnik detekcji gazu oraz automatycznego odcięcia dopływu gazu głowicą MAG odcinający dopływ gazu w przypadku przekroczenia 10 % DGW mieszaniny gazu z powietrzem umożliwi zadziałanie w przypadku awarii jednego z nich. Umieszczenie na zewnątrz kotłowni (przy wejściu budynku) przeciwpożarowego wyłącznika prądu umożliwi bezpośrednie wyłączenie obwodów głównych kotłowni co umożliwi bezpieczną akcję. Zastosowanie na zewnątrz kotłowni, oraz na zewnątrz budynku sygnalizatora optyczno - akustycznego poinformuje użytkowników budynku o zagrożeniu, i równocześnie spowoduje automatyczne odcięcie dopływu gazu do kotłowni.

W związku z powyższym ocenia się, iż zastosowanie rozwiązania zastępczego zapewni akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia, zbliżony do wymaganego przepisami oraz nie pogorszenie warunków technicznych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego obiektu.

6.6. Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Wnioskujemy do Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Poznaniu o uzgodnienie przedstawionego rozwiązania zastępczego w trybie § 2 ust. 3a Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie jako spełniającego wymagania przepisów techniczno-budowlanych w sposób inny niż podany w niniejszym rozporządzeniu nie pogarszających warunków ochrony przeciwpożarowej.

Za zespół:

Załączniki:

- Plan sytuacyjny analizowanego budynku

- Rzuty analizowanych kondygnacji
- Przekrój budynku

Przykładowe rozwiązanie firmy Gazex

Aktywny System Bezpieczeństwa Instalacji Gazowej typu GX składa się z:



DEX/FA- detektor gazu o konstrukcji przeciwwybuchowej (ATEX)

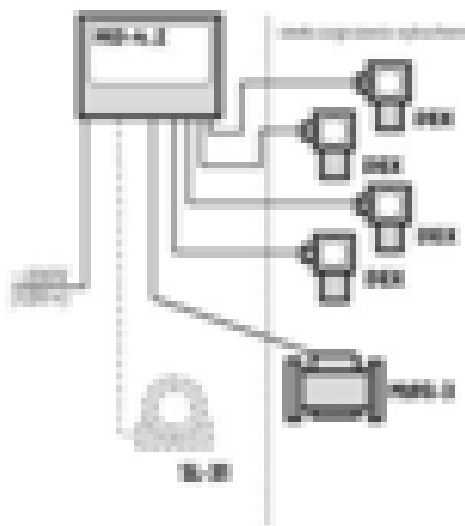


MD-2(4, 8, 16).Z moduł alarmowy, sterujący pracą systemu



MAG-3 zawór odcinający klapowy pełnoprzelotowy

Przykładowy schemat blokowy ASBIG



Gostyń, dniakwietnia 2023 roku

INWESTOR:
Gmina Gostyń
ul. Rynek 2
w Gostyniu.

Wielkopolski Komendant Wojewódzki PSP
Ul. Masztalarska 3
61 - 767Poznań

Zwracam się z uprzejmą prośbą o wyrażenie zgody na uzgodnienie rozwiązań zastępczych w trybie § 2 ust. 3a Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie zaproponowane w dokumentacji stanowiącej załącznik rozwiązania zastępcze dla przebudowy lokalu mieszkalnego i zmiany sposobu użytkowania na usługi w budynku przy ul. Rynek 2 w Gostyniu od obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Załącznik:

1. *Ekspertyza techniczna - 3 egz.*