

Ekspertyza techniczna z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego SM „Na Skraju”, w Warszawie przy ul. Szolc-Rogozińskiego 21.

Autorzy:

- mgr Janusz Woźniak

RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH

mgr Janusz Woźniak Nr upr. 285/94

Rzecznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

Nr upr. 285/94

- mgr inż. Tadeusz Wasilewski

Rzecznawca budowlany

Nr upr. 56/02/R/C

mgr inż. bud. ląd. Tadeusz Wasilewski
RZECZOWNAWCA BUDOWLANY Nr 56/02/R/C
04-974 Warszawa, ul. Włókiennicza 21
tel. 22 612-75-95

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie

Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa
Załącznik do postanowienia

WZ. 52840. 614. 1 20 22 r.
52840. 614. 2 2022

Listopad 2022r.

Spis treści

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.	4
2. Stan formalno-prawny obiektu.....	4
3. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie).....	5
4. Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny.....	6
5. Zakres przebudowy budynku.....	8
6. Charakterystyka pożarowa budynku:	8
6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.....	8
6.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.	8
6.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	8
6.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.	9
6.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na kondygnacji.....	9
6.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.	9
6.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.	9
6.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.	10
6.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.	12
6.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.....	13
6.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.	14
6.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.	15
6.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.	15
6.14. Drogi pożarowe.	15
7. Zakres niezgodności z przepisami:.....	15
7.1. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi.....	16
7.2. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.	18
7.3. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.....	20
8. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zamiennie inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane i przeciwpożarowe zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące pozostawione niezgodności).....	21
9. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności pod kątem spełnienia wymagań określonych w art. 6a ustawy o ochronie przeciwpożarowej.	23
10. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.	25
11. Część graficzna – wykaz rysunków:	26

11.1.	Plan sytuacyjny – rysunek nr 01.....	26
11.2.	Rzut piwnicy – rysunek nr 02.	26
11.3.	Rzut parteru – rysunek nr 03.	26
11.4.	Rzut kondygnacji powtarzalnej – rysunek nr 04.	26
11.5.	Rzut kondygnacji technicznej – rysunek nr 05.	26
11.6.	Przekrój – rysunek nr 06.	26

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem ekspertyzy jest budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany w Warszawie przy ul. Szolc-Rogozińskiego 21. Budynek należy do Spółdzielni Mieszkaniowej „Na Skraju” z siedzibą w Warszawie 02-777, przy ul. Kulczyńskiego 14.

Zakresem opracowania jest przebudowa budynku mieszkalnego, związana z usunięciem warunków technicznych, które nie zapewniają możliwości ewakuacji ludzi i uznaniem istniejącego budynku za zagrażający życiu ludzi wg § 16 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r., poz. 1065 z późn. zm.), w trybie § 2 ust. 3a dopuszcza się inny sposób wykonania jego postanowień, odpowiednio do wskazań oceny (ekspertyzy) rzeczoznawców: budowlanego i do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z Mazowieckim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.) w przypadkach szczególnie uzasadnionych uwarunkowaniami lokalnymi, wskazanymi w ekspertyzie technicznej rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, dopuszcza się, w uzgodnieniu z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej, stosowanie rozwiązań zamiennych w stosunku do wymienionych w § 19 i 24, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu.

Celem opracowania jest ocena pod względem budowlanym i bezpieczeństwa pożarowego budynku oraz określenie rozwiązań zastępczych rekompensujących nie spełnienie wymagań przeciwpożarowych wynikających z aktualnie obowiązujących przepisów.

Opracowanie niniejsze określa propozycje niezbędnych rozwiązań technicznych, których realizacja zapewni właściwy poziom bezpieczeństwa pożarowego w/w budynku.

2. Stan formalno-prawny obiektu.

Budynek B04 przy ul. Szolc-Rogozińskiego 21 w Warszawie został wzniesiony na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez Stołeczną Dyрекcję Inwestycji Spółdzielczych Warszawa ul. Jazdów 12b, w ramach osiedla Ursynów Południowy dla budynków B01, B02, B03 i B04.

Budynek należy do Spółdzielni Mieszkaniowej „Na Skraju” z siedzibą w Warszawie 02-777, przy ul. Kulczyńskiego 14.

Budynek został oddany do użytkowania w roku 1981, w dokumentach SM „Na Skraju” jest Protokół odbioru budynku z dnia 17.09.1981r.

Do opracowania ekspertyzy wykorzystano n/w dokumenty:

- Projekt techniczny – Architektura - budynku mieszkalnego nr B04 XVI kondygnacyjnego, zespół osiedlowy Ursynów Południe przedsięwzięcie VI, Stołeczna Dyрекcja Inwestycji Spółdzielczych, grudzień 1978r., projektant arch. Kazimierz Kostrzewski. Projekt został uzgodniony bez uwag w zakresie ochrony przeciwpożarowej w dniu 29.12.1978r. przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych płk poż. mgr Mariana Wiącka.
- Projekt techniczny instalacji wod-kan, co i gaz, budynek nr B04 XVI kondygnacyjny, zespół

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa

osiedlowy Ursynów Południe przedsięwzięcie VI, Stołeczna Dyrekcja Inwestycji Spółdzielczych, listopad 1979r., projektanci E. Bohdanowicz, inż. T. Probos. Projekt został uzgodniony bez uwag w zakresie ochrony przeciwpożarowej w dniu 04.12.1979r. przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych płk poż. mgr Mariana Wiącka.

- Projekt techniczny instalacje elektryczne, budynek nr B04 XVI kondygnacyjny,, zespół osiedlowy Ursynów Południe przedsięwzięcie VI, Stołeczna Dyrekcja Inwestycji Spółdzielczych, listopad 1979r., projektant inż. J. Stańczykowski.

- Książka obiektu budowlanego Tom I budynku mieszkalnego 02-777 Warszawa ul. Szolc-Rogozińskiego 21, właściciel Spółdzielnia Mieszkaniowa „Na Skraju” 02-777 Warszawa ul. Kulczyńskiego 14.

- Ekspertyza techniczna dotycząca stanu ochrony przeciwpożarowej z uwzględnieniem zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji w wysokim budynku mieszkalnym przy ul. Szolc-Rogozińskiego 19 w Warszawie, luty 2010r., autorzy inż. Edward Dąbrowski rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. 7/93, inż. bud. łąd. Marian Nocola rzeczoznawca budowlany upr. bud. nr 493/67.

- Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej znak WZ.5595/78/10 z dnia 22.04.2010r.

- Pismo MPWiK Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej nr PRO/DGR/WSW/660/283835/16/7946 z dnia 4.10.2016r. – zaopatrzenie w wodę w ilości 10 dm³/s na cele przeciwpożarowe (do wewnętrznego gaszenia pożaru).

- Projekt techniczny modernizacji instalacji elektrycznych w budynku przy ul. Szolc-Rogozińskiego 21, projektant mgr inż. Marek Olszewski upr. nr MAZ/0388/POOE/07, grudzień 2015r. Projekt uzgodniony bez uwag w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Mariana Buryka nr upr. 233/93.

- Projekt budowlano-wykonawczy instalacji wodociągowej przeciwpożarowej budynku wielorodzinnego przy ul. Szolc Rogozińskiego 19 w Warszawie, AL.-Projekt Adam Lachowski, projektant mgr inż. Adam Lachowski upr. nr MAZ/0054/PWOS/03, styczeń 2017r. Projekt uzgodniony bez uwag w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Mariana Jeleniewicza nr upr. 238/93.

3. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie).

Gabaryty obiektu:

- Powierzchnia zabudowy – 486,4 m².
- Powierzchnia użytkowa – 4993 m².
- Powierzchnia całkowita – 7783 m².
- Kubatura – 23694 m³.
- Wysokość budynku – 48 m.
- Ilość kondygnacji: - nadziemnych – 16, ziemnych – 1.

Układ konstrukcyjny budynku został wykonany w systemie wielopłytowym WK-70 żelbetowo-prefabrykowanym, składającym się z prefabrykowanych ścian jednorodnych nośnych, ścian trójwarstwowych nośnych i osłonowych oraz płyt stropowych.

Ściany zewnętrzne nośne ZWS w systemie Wk70 wykonane są jako trójwarstwowe i składają się z trzech następujących warstw:

- betonowej warstwy fakturowej grubości 6 cm zbrojonej siatkami zbrojeniowymi,
- ocieplenia z wełny mineralnej lub styropianu grubości 6 cm,
- betonowej warstwy konstrukcyjnej grubości 15 cm zbrojonej siatkami zbrojeniowymi.

Ściany zewnętrzne osłonowe ZWO w systemie Wk70 wykonane są jako trójwarstwowe i składają się z następujących trzech warstw:

- betonowej warstwy fakturowej grubości 6 cm zbrojonej siatkami zbrojeniowymi,
- ocieplenia z wełny mineralnej lub styropianu grubości 6 cm,
- betonowej warstwy konstrukcyjnej grubości 8 cm zbrojonej siatkami zbrojeniowymi.

Stropy międzypiętrowe – prefabrykowane żelbetowe płyty stropowe grubości 16 cm zaprojektowane dla systemu Wk70.

Klatki schodowe – żelbetowe płytowe prefabrykowane w systemie Wk70.

Szyby windowe KD żelbetowe prefabrykowane.

Element budowlany	Wykonanie
Fundamenty	Ławy żelbetowe
Ściany nośne	Żelbet (wielkopłytowe, w piwnicy wylewane)
Stropy	Żelbet (wielkopłytowe, w piwnicy wylewane)
Ściany osłonowe	Żelbet (wielkopłytowe)
Ściany wewnętrzne	Żelbet, cegła dziurawka, gipsowo-kartonowe
Stropodach	Żelbet
Pokrycie stropodachu	Papa termozgrzewalna

Przeznaczenie budynku – budynek mieszkalny wielorodzinny z jednym lokalem usługowym. Lokal usługowy zlokalizowany na parterze przeznaczony na biuro. Lokal ten jest o powierzchni 22,3 m², ma niezależne wejście.

4. Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny.

Budynek wyposażony w n/w instalacje:

- wodociągową – zasilaną z sieci zewnętrznej,
- kanalizacji sanitarnej,
- gazową,
- centralnego ogrzewania,
- elektryczną,
- teletechniczną,
- odgromową,
- wentylacyjną.

Przedstawiono Protokół okresowej rocznej kontroli stanu technicznego – budynku mieszkalnego wielorodzinnego Warszawa ul. Szolc- Rogozińskiego 21, Zarządca Spółdzielnia Mieszkaniowa „Na Skraju” Warszawa ul. Kulczyńskiego 14, data kontroli 04.01.2022r. Kontrola przeprowadzona przez ALTUS Budownictwo Piotr Szubiński, upr. bud. MAZ/0232/OWOK/12.

Branża budowlana wnioski:

Ogólny stan techniczny obiektu zadowalający. Obiekt użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, bezpieczny pod względem konstrukcyjnym. Brak uwag.

Branża sanitarna wnioski:

Ogólny stan techniczny w zakresie instalacyjnym sanitarnym obiektu zadowalający. Obiekt użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, bezpieczny pod względem instalacyjnym sanitarnym. Brak uwag.

Branża elektryczna wnioski:

Ogólny stan techniczny w zakresie instalacyjnym elektrycznym obiektu niezadowalający. Obiekt

użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, nie jest bezpieczny pod względem instalacyjnym elektrycznym. Instalacja oświetlenia awaryjnego nie sprawna.

Zgodnie ze wpisem do Książki Obiektu Budowlanego docieplenie ścian zewnętrznych budynku styropianem i wełną mineralną wykonano w sierpniu 2000r. Wg projektu ocieplenie styropianem do wysokości 22,0 m, powyżej wełna mineralna.

Przedstawiono n/w protokoły z badań instalacji elektrycznej:

- Protokół nr SZO21/LOK/2021 z dnia 21.06.2021r. z badań okresowych instalacji elektrycznej w lokalach mieszkalnych i użytkowych. Wykonawca badań – Polska Grupa Inżynieryjna Sp. z o.o. S.K.A. ul. Lanciego 14 lok. 2, pomiary wykonał Mariusz Czarnecki (upr. el. nr E0039/159/17). Dokonano kontroli w 71 mieszkaniach. Orzeczenie: W myśl obowiązujących przepisów badana instalacja elektryczna nadaje się do dalszej eksploatacji i można ją eksploatować w sposób bezpieczny. Obecny stan techniczny nie stwarza zagrożenia dla użytkowników.
- Protokół nr SZO21/LOK-UZ/2021 z dnia 07.12.2021r. z badań okresowych instalacji elektrycznej - uzupełnienie. Wykonawca badań – Polska Grupa Inżynieryjna Sp. z o.o. S.K.A. ul. Lanciego 14 lok. 2, pomiary wykonał Mariusz Czarnecki (upr. el. nr E0039/159/17). Dokonano kontroli w 10 mieszkaniach. Orzeczenie: W myśl obowiązujących przepisów badana instalacja elektryczna nadaje się do dalszej eksploatacji i można ją eksploatować w sposób bezpieczny. Obecny stan techniczny nie stwarza zagrożenia dla użytkowników.
- SM „Na Skraju” zobowiązała się do przeprowadzenia dodatkowego przeglądu w mieszkaniach, które do tej pory nie zostały udostępnione.
- Protokół nr ROG21/WSP/2020 z dnia 14.09.2020r. z badań okresowych instalacji elektrycznej w częściach wspólnych. Wykonawca badań – Polska Grupa Inżynieryjna Sp. z o.o. S.K.A. ul. Lanciego 14 lok. 2, pomiary wykonał Mariusz Czarnecki (upr. el. nr E0039/159/17). Protokół obejmuje też zadziałanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu – PWP nadaje się do eksploatacji. Orzeczenie: W myśl obowiązujących przepisów badana instalacja elektryczna nadaje się do dalszej eksploatacji i można ją eksploatować w sposób bezpieczny. Obecny stan techniczny nie stwarza zagrożenia dla użytkowników. W/w protokół obejmuje też badanie instalacji odgromowej. Badana instalacja odgromowa nadaje się do dalszej eksploatacji.
- Protokół nr SZO21/EWA/2021 z dnia 20.12.2021r. z badań natężenia i czasu zadziałania oświetlenia awaryjnego. Wykonawca badań – Polska Grupa Inżynieryjna Sp. z o.o. S.K.A. ul. Lanciego 14 lok. 2, pomiary wykonał Krzysztof Konieczny (upr. el. nr E1/686/1804/19). Zgłoszone uwagi: brak oświetlenia nad wejściami na klatkę schodową.
- Protokół nr OSAW/Szolc-Rogozińskiego 21/2022 z dnia 31.01.2022r., z badania natężenia oświetlenia awaryjnego, przeprowadzonego przez Marcina Szymańskiego nr upr. 449/E/136/19/EL. jest następujące orzeczenie: Niesprawny system oświetlenia awaryjnego może stwarzać zagrożenie dla życia lub zdrowia użytkowników. Zalecono wymianę źródeł światła lub opraw na nowe.

Przedstawiono Protokół nr 92/2021 z kontroli przewodów kominowych w budynku przy ul. Szolc-Rogozińskiego 21. Kontrola została przeprowadzona w dniach 22.12.2021r., 17.01.2022r. i 28.01.2022r. przez Katarzynę Niewiadomską – mistrza kominiarskiego nr upr. 7724/2017 i Sebastiana Skopińskiego – mistrza kominiarskiego nr upr. 7929/2021. Kontrolę przeprowadzono w 84 mieszkaniach. Sprawdzone przewody kominowe wentylacji w budynku są drożne i nadają się do dalszej bezpiecznej eksploatacji.

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa

Przedstawiono Protokół nr 92/2021 z okresowej kontroli instalacji gazowej w budynku przy ul. Szolc-Rogosińskiego 21. Kontrola została przeprowadzona w dniach 22.12.2021r., 17.01.2022r. i 28.01.2022r. przez Katarzynę Niewiadomską i Sebastiana Skopińskiego. Kontrolę przeprowadzono w 84 mieszkaniach. Brak uwag. Instalacja gazowa w budynku nadaje się do dalszej bezpiecznej eksploatacji.

Aktualnie na zlecenie SM „Na Skraju” przeprowadzany jest coroczny przegląd instalacji gazowej i wentylacyjnej.

5. Zakres przebudowy budynku.

Przebudowa budynku przewiduje dostosowanie budynku do wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej a przede wszystkim związana jest z usunięciem warunków technicznych, które nie zapewniają możliwości ewakuacji ludzi i uznaniem istniejącego budynku za zagrażający życiu ludzi wg § 16 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. poz. 719 z póź. zm.).

6. Charakterystyka pożarowa budynku:

6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

- Powierzchnia zabudowy – 486,4 m²
- Powierzchnia użytkowa – 4993 m²
- Powierzchnia całkowita – 7783 m²
- Kubatura – 23694 m³
- Wysokość budynku – 48 m
- Ilość kondygnacji: - nadziemnych – 16, podziemnych – 1.

6.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek przy ul. Szolc-Rogosińskiego 21 jest budynkiem wolnostojącym. W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego budynku od strony południowej znajduje się budynek mieszkalny przy ul. Szolc-Rogosińskiego 19. Odległość między budynkami wynosi 30 m. Od strony północnej wschodniej są tereny zielone, najbliższy budynek mieszkalny jest w odległości 95 m. Od strony zachodniej w odległości 20 m jest zlokalizowany parking dla samochodów osobowych.

6.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Nie przewiduje się występowania innych substancji palnych niż to jest przyjęte zwyczajowo w budynkach mieszkalnych.

Dane fizyko- chemiczne materiałów występujących w budynku

Rodzaj materiału temp. zapalenia °C, ciepło spalania MJ/kg, stan skupienia:

- gaz ziemny, -188 °C (temp. zapłonu), 38 MJ/m³, gazowy,
- drewno 290 °C, 18 MJ/kg, stały,
- papier 194 °C, 16 MJ/kg, stały,

- folie 380 °C, 42 MJ/kg, stały,
- art. bawełniane 255 °C, 17 MJ/kg, stały,
- art. wełniane 415 °C, 21 MJ/kg, stały,
- tworzywa sztuczne 430 °C, 36 MJ/kg, stały,
- skóra ok. 450 °C, 20 MJ/kg, stały,
- guma ok. 420 °C, 40 MJ/kg, stały.

W budynku nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu 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.).

6.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla stref pożarowych kategorii zagrożenia ludzi ZL III i ZL IV nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach węzła CO oraz pompowni pożarowej gęstość obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m².

6.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na kondygnacji.

Budynek mieszkalny zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Lokal usługowy biurowy zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W budynku jest 95 mieszkań. Przewidywana wg projektu liczba osób w budynku to 349, na kondygnacji typowej 24. Lokal usługowy przeznaczony dla 3 osób.

6.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W obiekcie nie przewiduje się pomieszczeń oraz przestrzeni zagrożonych wybuchem.

6.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek w całości stanowi jedną strefę pożarową. Powierzchnia całkowita budynku wynosi 7783 m². W czasie projektowania budynku powierzchnia strefy pożarowej dla takiego rodzaju budynków była bez ograniczeń. W budynku poza częścią mieszkalną powinny być wydzielone pomieszczenia pompowni pożarowej, rozdzielni zasilającej pompy pożarowe, pomieszczenie usługowe jako oddzielne strefy pożarowe.

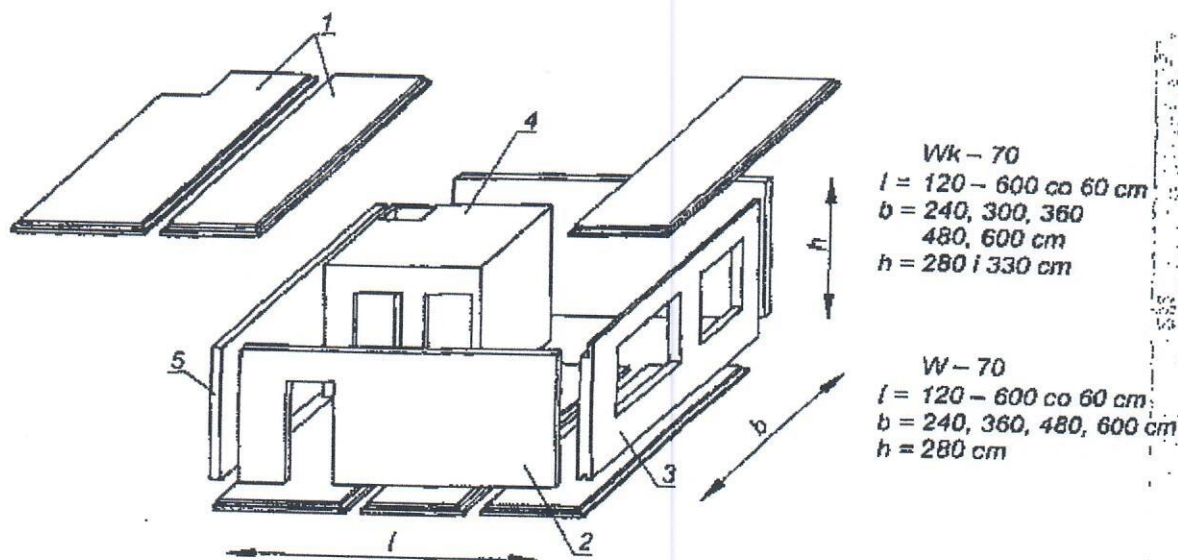
Rozdzielnia elektryczna nie jest wydzielona jako oddzielna strefa pożarowa, ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej REI 120 i zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60. Pompownia pożarowa jest zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. Występują braki w przeciwpożarowych przepustach instalacyjnych o klasie odporności ogniowej EI 120. Pomieszczenie usługowe jest oddzielone ścianą o klasie odporności ogniowej REI 90. Po wydzieleniu piwnicy i pomieszczenia usługowego powierzchnia strefy pożarowej ZL IV będzie o powierzchni ok. 7274 m².

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Warszawie⁹

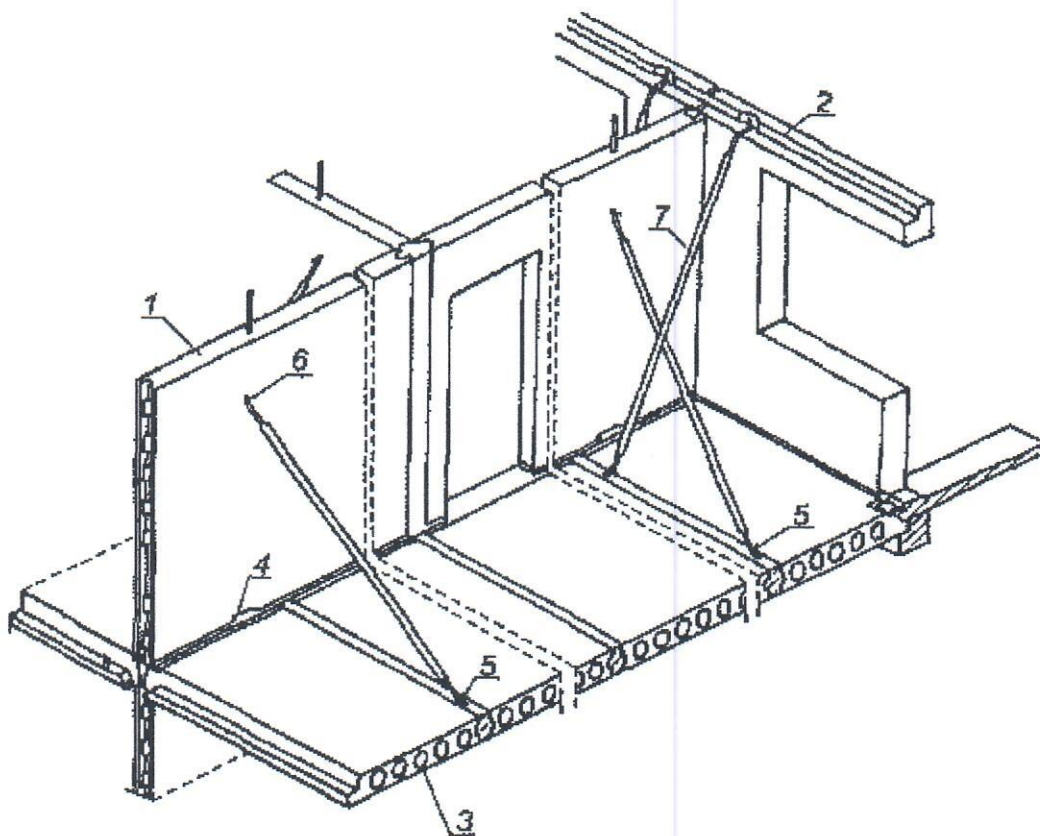
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa

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

Przedmiotowy budynek mieszkalny został wybudowany zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 11 czerwca 1966r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane budownictwa powszechnego (Dz. U. Nr 26, poz. 157) oraz Zarządzenia nr 130 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 29 czerwca 1966r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane budownictwa powszechnego (Dz. Bud. Nr 10, poz. 44). Przepisy te nie określały wymogów w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane. Zgodnie z w/w przepisami budynek był kwalifikowany do kategorii niebezpieczeństwa pożarowego pomieszczeń III (budynki mieszkalne) i klasy „C” odporności ogniowej. Obecnie wymagana jest klasa odporności pożarowej „B”.



Układ konstrukcyjny systemu W-70 (Wk-70); 1 — płyty stropowe, 2 — ściana wewnętrzna, 3 — ściana zewnętrzna, 4 — kabina sanitarna (prefabrykat przestrzenny), 5 — ściana wewnętrzna.



Fragment konstrukcji systemu W-70 w trakcie montażu; 1 — ściana poprzeczna wewnętrzna, 2 — ściana zewnętrzna, 3 — płyta stropowa, 4 — wnęka rektyfikacyjna, 5, 6 — uchwyty rozpory montażowej, 7 — rozpora.

Ze względu na brak kompletnej dokumentacji projektowej odniesienie się do kwestii oceny klas odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku jest utrudnione. Tym niemniej, z uwagi na technologię wykonania rozpatrywanego obiektu należy stwierdzić, iż ściany składające się na główną konstrukcję nośną budynku nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej R 120. Biorąc pod uwagę stan wiedzy technicznej w zakresie ustalania klasy odporności ogniowej elementów budynku oszacowano, że klasa odporności ogniowej tych ścian w najbardziej niekorzystnym przypadku będzie wynosiła co najmniej R 90. Natomiast pozostałe elementy budynku posiadają klasy odporności pożarowej „B”. Klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku w odniesieniu do wymagań przepisów techniczno-budowlanych przedstawia poniższa tabela.

Element budowlany	Wymagana klasa odporności ogniowej	Oszacowana minimalna klasa odporności ogniowej
Główna konstrukcja nośna	R 120	R 90 ¹
Konstrukcja dachu	R 30	REI 60 (stropodach)
Stropy	REI 60, REI 120 (nad pompownią pożarową)	REI 120 ² — 90
Ściany zewnętrzne	EI 60	EI 120 ³ — 90
Ściany wewnętrzne ⁴	EI 30	REI (EI) 60 — REI (EI) 120 ³ — 90
Przekrycie dachu	RE 30	REI 60 (stropodach)

¹ – Przyjęto, że klasa odporności ogniowej głównej konstrukcji nośnej budynku wynosi min. R 90; należy jednak podkreślić, iż obowiązująca w latach projektowania i wznoszenia analizowanego budynku Instrukcja nr 221 Instytutu Techniki Budowlanej „Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych” pozwalała uznać rozpatrywane ściany nośne za posiadające klasę „2 godziny” (R 120); ściany piwnic posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej REI 120.

² – Dotyczy wyłącznie płyty jako elementu budowlanego – płyta podparta na ścianie o klasie R 90.

³ – Dotyczy wyłącznie ściany zewnętrznej jako elementu budowlanego – główna konstrukcja nośna posiada klasę R 90.

⁴ – Nie dotyczy ścian w obrębie lokali mieszkalnych.

6.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.

Do ewakuacji ludzi w budynku służy jedna klatka schodowa, nie wydzielona pożarowo od poziomych dróg ewakuacyjnych. W związku z tym dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych jest przekroczona. Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku od najdalej położonych mieszkań na XV p do wyjścia na zewnątrz budynku wynosi ok. 190 m zamiast 60 m. Na wszystkich kondygnacjach był zaprojektowany niewentylowany przedsionek o wymiarach 0,8 x 2,25 m zamykany drzwiami (0,8 x 2,00 m) drewnianymi bez odporności ogniowej z samozamykaczami. Na żadnej kondygnacji nie ma przeciwpożarowego przedsionka oddzielającego go od klatki schodowej. Układ komunikacyjny przedstawiony jest w części graficznej opracowania. Na kondygnacjach nadziemnych w przedsionku klatki schodowej są zlokalizowane liczniki energii elektrycznej. Szerokość biegów klatki schodowej wynosi od 1,08 do 1,11 m. Minimalna szerokość spoczników piętrowych wynosi 1,65 m a między piętrowych 1,12 m. Wysokość stopni wynosi 15,5 cm, szerokość 28 cm. Na kondygnacjach nadziemnych szerokość korytarzy jest o wymiarze 1,65 m, występują jednak lokalne przewężenia do szerokości 1,15 m, w związku odstającymi od lica ich obudowy ścianami konstrukcyjnymi budynku. W piwnicy występują lokalne przewężenia korytarzy do szerokości 0,8 m i lokalne obniżenia wysokości do 1,84 m. Wysokość korytarzy 2,6 m. Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej REI 60. Biegi i spoczniki klatki schodowej posiadają klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż R 60. Oszacowana klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań jest nie mniejsza niż EI 60. Drzwi części mieszkań po ich całkowitym otwarciu zawężają szerokość drogi ewakuacyjnej poniżej dopuszczalnych wartości. Szerokość drzwi zewnętrznych od strony drogi pożarowej wynosi 127 cm, a drzwi obok wózkowni 132 cm. Szerokość drzwi zewnętrznych drugiego wyjścia z budynku wynosi 107 cm a drzwi wiatrołapu 115 cm. Drzwi do mieszkań są o szerokości 80 cm.

Na korytarzach obok szybów windowych wybudowane są szafy wnękowe wykonane z materiałów drewnopochodnych o nieokreślonej charakterystyce palności. Schowki lokatorskie (po pomieszczeniach nieużytkowanego zsypu na śmieci) zamknięte są drzwiami drewnianymi bez odporności ogniowej. Na kilku piętrach m. in. 5, 7, 8, 9, 12, 13, 15 wydzielone są małe pomieszczenia (komórki lokatorskie) kratami lub drzwiami bez odporności ogniowej. Na korytarzu i w klatkach pięter 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15 ustawione meble, kartony, śmieci, rowery itp. Na części podłóg klatki schodowej i korytarzy ułożone są płytki PCV o nie znanym stopniu zapalności.

W budynku była zaprojektowana instalacja oświetlenia awaryjnego. Wg ostatniego - Protokołu nr OSAW/Szolc-Rogosińskiego 21/2022 z dnia 31.01.2022r., z badania natężenia oświetlenia awaryjnego, przeprowadzonego przez Marcina Szymańskiego nr upr. 449/E/136/19/EL. jest następujące orzeczenie: Niesprawny system oświetlenia awaryjnego może stwarzać zagrożenie dla życia lub zdrowia użytkowników. Zalecono wymianę źródeł światła lub opraw na nowe.

6.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Instalacja elektryczna

Rozdzielnia główna zlokalizowana jest w pomieszczeniu obok podszybia windowego na poziomie piwnicy. W pomieszczeniu tym jest tablica rozdzielcza pożarowa tzn. obsługująca zasilanie pomp elektrycznych. Rozdzielnia ta nie jest wydzielona jako odrębna strefa pożarowa. W przedsionkach klatki schodowej zlokalizowane są szafy ZELP wyposażone w tablice piętrowe z zabezpieczeniami przedlicznikowymi lokali w postaci wyłączników nadmiarowych.

Budynek jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) usytuowany w w/w pomieszczeniu rozdzielni głównej. Przyciski sterujące PWP znajdują się przy głównym wejściu do budynku. Działanie PWP nie jest prawidłowe w zakresie zasilania m. in. pompowni pożarowej a także wind.

Przewody i kable elektryczne należy prowadzić w sposób umożliwiający ich wymianę bez potrzeby naruszania konstrukcji budynku. Dopuszcza się prowadzenie przewodów elektrycznych wtynkowych, pod warunkiem pokrycia ich warstwą tynku o grubości co najmniej 5 mm.

Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej "zespołami kablowymi", stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Ocena zespołów kablowych w zakresie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału, z uwzględnieniem rodzaju podłoża i przewidywanego sposobu mocowania do niego, powinna być wykonana zgodnie z warunkami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej badania odporności ogniowej.

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

Zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

Instalacja gazowa

Instalacja gazowa budynku jest zasilana z sieci gazowej. Ma zainstalowany na przyłączy kurek główny, umożliwiający odcięcie dopływu gazu. Kurek główny zainstalowany jest na zewnątrz budynku w wentylowanej szafce co najmniej z materiału trudno zapalnego przy ścianie, w miejscu łatwo dostępnym i zabezpieczonym przed wpływami atmosferycznymi, uszkodzeniami mechanicznymi i dostępem osób niepowołanych. W piwnicy jest pomieszczenie z licznikiem gazu. Pomieszczenie

to zlokalizowane jest w piwnicy, nie jest wydzielone i zamykane. Pomieszczenie to posiada okno i niesprawną wentylację grawitacyjną.

Instalacja wentylacyjna

Przewody wentylacyjne 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 (E I S), z poniższym zastrzeżeniem. Przewody wentylacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające jw.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Instalacje sanitarne

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przeciwpożarowe przepusty instalacyjne

Przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowych powinny być zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 120. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów o których mowa powyżej dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 powinny być zabezpieczone do klasy odporności ogniowej tych elementów.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku znajdujące się poniżej poziomu terenu nie są zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

6.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

W budynku są zastosowane następujące urządzenia i instalacje przeciwpożarowe:

- Instalacja wodna przeciwpożarowa z zaworami hydrantami 52, instalacja ta została wykonana w grudniu 2019r. na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Na każdej kondygnacji są po dwa zawory hydrantowe 52. Od strony drogi pożarowej jest usytuowana dodatkowa nasada o średnicy 75 mm, umożliwiającą zasilanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z samochodów gaśniczych. W/w instalacja nie ma przeciwpożarowego zbiornika wody o pojemności 6 m³. Zgodnie z Warunkami technicznymi przyłączenia do sieci wodociągowej – zaopatrzenie w wodę jest w ilości 10 dm³/s na cele przeciwpożarowe (do wewnętrznego gaszenia pożaru).

Pompownia pożarowa stanowić będzie oddzielną strefę pożarową.

Przedstawiono Protokół z corocznego badania wydajności i przeglądu technicznego zaworów hydrantowych z dnia 12.01.2022r., wykonawca Firetech Serwis Sp. z o.o. 05-080 Mościska ul. Estrady 9, – protokół podpisany przez inż. Gabrięłę Jakimiuk. Wniosek końcowy – Badana

instalacja wodociągowa przeciwpożarowa w budynku mieszkalnym przy ul. Szolc-Rogosińskiego 19 w Warszawie spełnia wymagania w zakresie parametrów technicznych: wydajności oraz ciśnienia statycznego i dynamicznego.

Przedstawiono protokół stałej konserwacji nr PR/BKRA/22/0000092 z dnia 14.06.2022r wystawiony przez Instalcompact – service Sp. z o.o. ul. Nad Strumykiem 6, 62-080 Tarnowo Podgórne. Serwis zestawu ZH-ICP/W3.10.6/2,2kW przeprowadził inż. Bartosz Krawczuk. Ocena: Po dokonaniu niezbędnych prób, urządzenie techniczne sprawne przekazano Zamawiającemu do eksploatacji.

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP), odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Działanie PWP nie jest prawidłowe w zakresie zasilania m. in. pompowni pożarowej a także wind.

6.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.

Budynków mieszkalnych nie wyposaża się w gaśnice. Dla stacji transformatorowej przewiduje się jedną gaśnicę śniegową GS6xBCE.

6.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

W celu zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru są wykorzystane miejskie hydranty zewnętrzne Ø 80. Hydranty zewnętrzne usytuowane są w pobliżu budynku i tak:

- HP 20723 (pomiędzy budynkami ul. Szolc-Rogosińskiego 19 i 21, w odległości 40 m od analizowanego budynku).
- HP 21205 (pomiędzy budynkami ul. Szolc-Rogosińskiego 15 i 17, w odległości 115 m od analizowanego budynku).

6.14. Drogi pożarowe.

Drogę pożarową dla analizowanego budynku stanowi droga asfaltowa o szerokości od 3,7 do 4,00 m. Droga jest usytuowana w odległości od 7 do 10 m od jego ścian zewnętrznych i zapewnia pojazdom jednostek ochrony przeciwpożarowej dostęp do ponad 30 % obwodu budynku, przy uwzględnieniu możliwości cofania pojazdu na odcinku do 15 m. Spełniony jest wymóg nacisku na oś, promienie zewnętrznych łuków nie mniejsze niż 11 m. Droga pożarowa połączona jest z wejściem do budynku utwardzonym dojściem o długości nie większej niż 50 m i szerokości przekraczającej 1,5 m. Pomiędzy drogą pożarową a budynkiem rosną drzewa o wysokości powyżej 3 m uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

7. Zakres niezgodności z przepisami:

Przepisy prawa w stosunku do których określono nieprawidłowości:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r. poz. 1065 z późn. zm.)

Nr 109, poz. 719 z późn. zm.),

- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

7.1. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi.

W budynku występują następujące niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi:

1. Klasa odporności ogniowej ścian nośnych wchodzących w skład głównej konstrukcji nośnej z uwagi na kryterium nośności wynosi R 90, zamiast R 120, co nie jest zgodne z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
2. Klasa odporności ogniowej ścian i stropów oddzielenia przeciwpożarowego wydzielających pomieszczenie usługowe ma klasę REI 90 zamiast klasę REI 120, co nie jest zgodne z § 232 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
3. Pomieszczenie pompowni pożarowej jest wydzielone drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, co nie jest zgodne z § 232 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
4. Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej zasilającej niezbędne podczas pożaru instalacje nie jest wydzielone ścianami, stropem o klasie odporności ogniowej REI 120 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60, co nie jest zgodne z § 212 ust. 9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
5. Pomieszczenie w piwnicy z gazomierzem nie jest wydzielone, zamykane i prawidłowo wentylowane, co nie jest zgodne z § 166 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
6. Powierzchnia strefy pożarowej budynku wynosi ok. 7783 m² zamiast 2500 m², co nie jest zgodne z § 227 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
7. Klatka schodowa nie jest oddzielona od poziomych dróg ewakuacyjnych przedsięwzięciem przeciwpożarowym, co nie jest zgodne z § 246 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
Nie jest też spełniony § 246 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., dopuszczający wykonywanie klatek schodowych stanowiących drogę ewakuacyjną wyłącznie dla stref pożarowych ZL IV, bez przedsięwzięć oddzielających je od poziomych dróg komunikacji ogólnej, jeżeli:
- każde mieszkanie lub pomieszczenie jest oddzielone od poziomej drogi komunikacji ogólnej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30;
- klatki schodowe są zamykane drzwiami dymoszczelnymi;
- klatki schodowe są wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub w samoczynne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu.
8. Klatka schodowa ma min. szerokość biegów 1,08 – 1,11 m, zamiast 1,2 m, co nie jest zgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
9. Klatka schodowa ma min. szerokość spoczników międzypiętrowych 1,12 m, zamiast 1,5 m, co nie jest zgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
10. Piwnice nie są oddzielone od klatki schodowej przedsięwzięciem przeciwpożarowym, co nie jest zgodne z § 250 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.

11. Długość dojścia ewakuacyjnego od najdalej położonego mieszkania na XV p do wyjścia na zewnątrz budynku wynosi 190 m zamiast 60 m, co nie jest zgodne z § 256 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
12. Drzwi prowadzące do klatki schodowej na kondygnacjach piwnicy i piętrach I-XV mają szerokość 80 cm, co nie jest zgodne z § 239 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
13. Drzwi zewnętrzne budynku stanowiące wyjście ewakuacyjne tylne są o szerokości 107 cm zamiast 120 cm, natomiast drzwi wiatrołapu są o szerokości 115 cm zamiast 120 cm, co nie jest zgodne z § 239 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
14. Drzwi wyjściowe z klatki schodowej na parterze są o wymiarze 80 cm zamiast 120 cm, co nie jest zgodne z § 239 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
15. Występują lokalne przewężenia korytarzy na kondygnacjach nadziemnych do szerokości 1,15 m (w związku z odstającymi od lica ich obudowy ścianami konstrukcyjnymi) zamiast 1,20 m, co nie jest zgodne z § 242 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
16. Występują przewężenia na spocznikach klatki schodowej do szerokości 0,8 m, zamiast 1,20 m, co nie jest zgodne z § 242 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
17. Występują lokalne przewężenia korytarzy w piwnicy do szerokości 0,8 m zamiast 1,20 m oraz wysokości do 1,84 m zamiast 2,00 m, co nie jest zgodne z § 242 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
18. Na drogach ewakuacyjnych występuje zabudowa szaf wnękowych wykonanych z materiałów drewnopochodnych o nieokreślonym stopniu palności, podczas gdy przedmiotowe elementy powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, co nie jest zgodne z § 258 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
19. Na części podłóg klatki schodowe i korytarzy ułożone są płytki PCV o nie znanym stopniu palności, co nie jest zgodne z § 258 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
20. Oświetlenie awaryjne nie jest sprawne i nie jest wykonane zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie, co nie jest zgodne z § 181 ust. 7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
21. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku znajdujące się poniżej poziomu terenu nie są zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku, co nie jest zgodne z § 234 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
22. Na kilku piętrach 5, 7, 8, 9, 12, 13, 15 wydzielone są małe pomieszczenia (komórki lokatorskie) kratami lub ścianami i drzwiami bez odporności ogniowej, co nie jest zgodne z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
23. Część mieszkań wyposażonych jest w dodatkowe drzwi, które otwierają się na korytarz, zmniejszając szerokość drogi ewakuacyjnej, co nie jest zgodne z § 242 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
24. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu nie odcina dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, co nie jest zgodne z § 183 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
25. Nie wszystkie przepusty instalacyjne przez ściany i stropy oddzielen przeciwpożarowych są zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 120, dotyczy to również przepustów instalacyjnych o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach dla których wymagana jest

- klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, co nie jest zgodne z § 234 ust. 1 i 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
26. Zsyp w budynku nie jest wydzielony na kondygnacjach mieszkalnych drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, co nie jest zgodne z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
27. W przedsionkach klatki schodowej zlokalizowane są szafy ZELP wyposażone w tablice piętrowe z zabezpieczeniami przedlicznikowymi lokali, co nie jest zgodne z § 258 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.

W budynku występują następujące niezgodności z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów:

28. Na korytarzach i w klatce schodowej pięter 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15 ustawione są meble, kartony, rowery, śmiecie itp., co nie jest zgodne z § 4 ust. 1 pkt 11 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r.
29. Nie ma hydrantu 25 w pomieszczeniu usługowym na parterze, co nie jest zgodne z § 19 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r.
30. Nie ma przeciwpożarowego zbiornika wody o pojemności 6 m^3 , co nie jest zgodne z § 24 ust. 3 pkt 3c rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r.

W budynku występują następujące niezgodności z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych:

31. Szerokość drogi pożarowej jest o wymiarze min. 3,7 – 4,0 m, co nie jest zgodne z § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2010r.
32. Pomiędzy drogą pożarową a ścianą budynku występują drzewa o wysokości ponad 3 m uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych, co nie jest zgodne z § 12 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2010r.

7.2. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

W budynku występują następujące niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi, które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami:

1. Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej zasilającej niezbędne podczas pożaru instalacje zostanie wydzielone ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej EI 60, co nie jest zgodne z § 234 ust. 1 i 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.

2. Pomieszczenie pompowni pożarowej zostanie wydzielone drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60.
3. Pomieszczenie w piwnicy z gazomierzem będzie wydzielone, zamykane drzwiami a także zapewniona będzie skuteczna wentylacja grawitacyjna.
4. Drzwi prowadzące do klatki schodowej na kondygnacjach piwnicy i piętrach I-XV zostaną poszerzone do szerokości 90 cm.
5. Przeciwpowozarowe przepusty instalacyjne przez ściany i stropy oddzielen przeciwpożarowych zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 120, dotyczy to również przepustów instalacyjnych o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, z wyłączeniem ścian i stropów mieszkań.
6. Poprzez wydzielenie klatki schodowej ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60, zamknięciu drzwiami o klasie odporności ogniowej EI60S (w piwnicy), EI30S (na parterze), EI 60 (na piętrach I – XV) oraz zastosowaniu samoczynnego urządzenia oddymiającego uruchamianego za pomocą systemu wykrywania dymu, długość dojść ewakuacyjnych będzie poniżej 20 m.
7. Poprzez:
 - wydzielenie klatki schodowej ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięciu drzwiami o klasie odporności ogniowej EI60S oraz zastosowaniu samoczynnego urządzenia oddymiającego uruchamianego za pomocą systemu wykrywania dymu,
 - uzupełnienie przeciwpożarowych przepustów instalacyjnych,
 - zasklepienie w klasie odporności ogniowej REI 120 otworu w komorze śmieciowej w stropie nad piwnicą,piwnica będzie oddzielną strefą pożarową.
8. Oświetlenie awaryjne zostanie wykonane zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.
9. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu będzie odcinał dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru
10. Na drogach ewakuacyjnych występująca zabudowa szaf wnękowych wykonana z materiałów drewnopochodnych o nieokreślonym stopniu palności zostanie zabezpieczona do stopnia co najmniej materiału trudno zapalnego.
11. Łatwo zapalne płytki PCV zostaną usunięte z podłóg klatki schodowej i korytarzy.
12. Wydzielone na kilku piętrach 5, 7, 8, 9, 12, 13, 15 małe pomieszczenia (komórki lokatorskie) zostaną wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 lub zostaną zlikwidowane.
13. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku znajdujące się poniżej poziomu terenu zostaną zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Jako niezgodności z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami przewiduje się:

14. Meble i kartony, rowery, śmiecie itp. z korytarzy i klatki schodowej pięter 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15 zostaną usunięte.

W budynku występują następujące niezgodności z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami:

15. Szerokość drogi pożarowej zostanie powiększona do wymaganego wymiaru 4,0 m.
16. Drzewa pomiędzy drogą pożarową a ścianą budynku o wysokości ponad 3 m uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych zostaną usunięte.

7.3. Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

Jako niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami przewiduje się:

1. Pozostawienie klasy odporności ogniowej ścian nośnych wchodzących w skład głównej konstrukcji nośnej z uwagi na kryterium nośności wynoszącej R 90, zamiast R 120, co nie jest zgodne z § 216 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
2. Pozostawienie klasy odporności ogniowej ścian oddzielenia przeciwpożarowego wydzielających pomieszczenie usługowe na parterze w klasie REI 90 zamiast klasy REI 120, co nie jest zgodne z § 232 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
3. Pozostawienie klatki schodowej nie oddzielonej od poziomych dróg ewakuacyjnych przedsionkiem przeciwpożarowym, co nie jest zgodne z § 246 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
Nie jest też spełniony § 246 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., dopuszczający wykonywanie klatek schodowych stanowiących drogę ewakuacyjną wyłącznie dla stref pożarowych ZL IV, bez przedsionków oddzielających je od poziomych dróg komunikacji ogólnej, jeżeli:
 - każde mieszkanie lub pomieszczenie jest oddzielone od poziomej drogi komunikacji ogólnej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30;
 - klatki schodowe są zamykane drzwiami dymoszczelnymi;
 - klatki schodowe są wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub w samoczynne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu.
4. Pozostawienie w klatce schodowej biegów o szerokości 1,08 – 1,11 m, zamiast 1,2 m, co nie jest zgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
5. Pozostawienie w klatce schodowej spoczników międzypiętrowych o szerokości 1,12 m, zamiast 1,5 m, co nie jest zgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
6. Pozostawienie drzwi zewnętrznych stanowiących wyjście ewakuacyjne tylne o szerokości 107 cm zamiast 120 cm, natomiast drzwi wiatrołapu są o szerokości 115 cm zamiast 120 cm, co nie jest zgodne z § 239 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
7. Pozostawienie lokalnych przewężeń korytarzy na kondygnacjach nadziemnych do szerokości 1,15 m (w związku z odstającymi od łoża ich obudowy ścianami

- konstrukcyjnymi) zamiast 1,20 m, co nie jest zgodne z § 242 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
8. Pozostawienie lokalnych przewężeń korytarzy w piwnicy do szerokości 0,8 m zamiast 1,20 m oraz wysokości do 1,84 m zamiast 2,00 m, co nie jest zgodne z § 242 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
 9. Pozostawienie części mieszkań wyposażonych w dodatkowe drzwi, które otwierają się na korytarz, zmniejszając szerokość drogi ewakuacyjnej, co nie jest zgodne z § 242 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
 10. Pozostawienie piwnicy nie oddzielonej od klatki schodowej przedsionkiem przeciwpożarowym, co nie jest zgodne z § 250 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
 11. Pozostawienie powierzchni strefy pożarowej budynku wynoszącej ok. 7274 m² zamiast 2500 m², co nie jest zgodne z § 227 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
 12. Pozostawienie mieszkań bez przeciwpożarowych przepustów instalacyjnych o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, co nie jest zgodne z § 234 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.
 13. Pozostawienie w przedsionkach klatki schodowej zlokalizowanych szafy ZELP wyposażonych w tablice piętrowe z zabezpieczeniami przedlicznikowymi lokali, co nie jest zgodne z § 258 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.

Jako niezgodności z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami przewiduje się:

14. Pozostawienie pomieszczenia usługowego na parterze bez hydrantu 25, co nie jest zgodne z § 19 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r.
15. Pozostawienie budynku bez przeciwpożarowego zbiornika wody o pojemności 6 m³, co nie jest zgodne z § 24 ust. 3 pkt 3c rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r.

8. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zamiennie inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane i przeciwpożarowe zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące pozostawione niezgodności).

Jako rozwiązania zamiennie inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane przewiduje się:

1. Wydzielenie klatki schodowej ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60, zamknięcie drzwiami o klasie odporności ogniowej EI60S (w piwnicy), EI30S (na parterze), EI 60 (na piętrach I – XV i piętrze technicznym).
2. Zapewnienie obudowy drogi ewakuacyjnej z klatki schodowej na parterze do tylnego wyjścia na zewnątrz budynku poprzez przegrodzenie korytarza ściankami o klasie odporności ogniowej REI 60 z drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30S oraz wymiana drzwi do mieszkania nr 2 zlokalizowanego w obrębie tej drogi na drzwi o klasie odporności ogniowej EI30S.
3. Zamknięcie klatki schodowej na poziomie piwnicy drzwiami o klasie odporności ogniowej EI60S.
4. Zamknięcie pomieszczenia gospodarczego pod schodami w piwnicy drzwiami o klasie odporności ogniowej EI60S.
5. Pomieszczenie w piwnicy z gazomierzem będzie zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60.
6. Likwidacja zsypu śmieciowego.
7. Zamknięcie pomieszczeń po zlikwidowanym zsypie drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30S.
8. Zamknięcie holów dźwigowych drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30S.
9. Wyposażenie drzwi do mieszkań, wychodzących na hole windowe, w samozamykacze i uszczelki dymoszczelne.
10. Zamknięcie maszynowni dźwigowej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60.
11. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych o natężeniu oświetlenia 2 lx.
12. Wykonanie przeciwpożarowych przepustów instalacyjnych o klasie odporności ogniowej EI 60 w szybie instalacji elektrycznych w co trzecim stropie budynku.

Jako rozwiązanie zamienne dla niezgodności z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, tj. brak hydrantu 25 w lokalu usługowym przewiduje się gaśnicę GP4xABC.

9. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności pod kątem spełnienia wymagań określonych w art. 6a ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

Przedmiotowy budynek mieszkalny został wybudowany zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 11 czerwca 1966r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane budownictwa powszechnego (Dz. U. Nr 26, poz. 157) oraz Zarządzenia nr 130 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 29 czerwca 1966r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane budownictwa powszechnego (Dz. Bud. Nr 10, poz. 44). Zgodnie z w/w przepisami budynek był kwalifikowany do kategorii niebezpieczeństwa pożarowego pomieszczeń III (budynki mieszkalne). Dla obiektu wykonanego w klasie odporności ogniowej budynku C, powierzchnia strefy pożarowej i ilość kondygnacji była bez ograniczeń.

Zmiana klasy odporności ogniowej ścian nośnych wchodzących w skład głównej konstrukcji nośnej, podziału budynku na strefy pożarowe o powierzchni 2500 m^2 , szerokości biegów i spoczników klatki schodowej służących celom ewakuacji, szerokości drzwi ewakuacyjnych nie jest możliwa ze względów konstrukcyjnych. Wprowadzenie takiej zmiany wymagałoby kompleksowej przebudowy obiektu. Zwiększenie szerokości biegów i spoczników wiązałoby się z naruszeniem konstrukcji budynku, a co za tym idzie z dużymi nakładami finansowymi nieadekwatnymi do uzyskanych wyników. Pozostawienie części mieszkań w dodatkowe drzwi, które otwierają się na korytarz nie wpływa w sposób istotny na poziom bezpieczeństwa pożarowego. Należy dodać, że te drzwi wyjściowe z lokali mieszkalnych stanowią własność mieszkańców i w związku z tym możliwość ich wymiany przez SM „Na Skraju” jest utrudniona, a niektórych przypadkach może być niemożliwa. Dla braku oddzielenia klatki schodowej przedsionkami przeciwpożarowymi od poszczególnych kondygnacji zaproponowano rozwiązania zamienne związane z zabezpieczeniem klatki schodowej. Szafy ZELP w przedsionkach klatki schodowej były zlokalizowane wg projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a po przebudowie będą w kubaturze klatki schodowej. Wykonywanie przeciwpożarowych przepustów instalacyjnych w mieszkaniach które posiadają swoją indywidualną zabudowę praktycznie nie jest możliwe.

Zgodnie z normą PN-EN 1991-1-2 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-2 Oddziaływania ogólne. Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru w pkt. E.2.5 (Tablica E.4) średnia gęstość obciążenia ogniowego w mieszkaniach jest określona na 780 MJ/m^2 , a w komunikacji na 100 MJ/m^2 . Zgodnie z pkt. E.4 (Tablica E.5) szybkość rozwoju pożaru dla mieszkań jest określona jako średnia, a maksymalna szybkość wydzielania ciepła RHR jest na poziomie 250 kW/m^2 , natomiast dla komunikacji jest określona jako mała, a maksymalna szybkość wydzielania ciepła RHR jest też na poziomie 250 kW/m^2 . Według normy PN-B-2852 dla obciążenia ogniowego 780 MJ/m^2 , względny czas trwania pożaru jest określony poniżej 60 minut. Biorąc pod uwagę, że zgodnie z § 217 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w analizowanym budynku klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań wynosi co najmniej EI 60, a ściany i strop wydzielający klatkę schodową jest wykonany w co najmniej klasie odporności ogniowej REI 60, należy uznać, że w przypadku powstania pożaru zapewnione będzie zachowanie nośności przez czas co najmniej 60 minut.

Niniejszą analizą nie określono parametrów Wymaganego Czasu Bezpiecznej Ewakuacji i Dostępnego Czasu Bezpiecznej Ewakuacji wg PD 7974-6:2019, ze względu na to, że nie przewiduje się wyposażenia budynku w system sygnalizacji pożarowej (SSP). Określając powyższe parametry należy podać czas detekcji (od zainicjowania pożaru do jego wykrycia przez SSP lub bezpośrednio przez pierwszych użytkowników) a także czas alarmowania (czas od detekcji-wykrycia pożaru do ogłoszenia alarmu). Bez SSP oba te czasy będą wielominutowe i niemożliwe do rzeczywistego określenia.

Orientacyjnie podane są tylko czasy przejścia ewakuowanych na jednej kondygnacji do wydzielonej pożarowo i oddymianej klatki schodowej. W rozpatrywanym przypadku na kondygnacji powtarzalnej będą przebywać 24 osoby. Odległość od najdalszego mieszkania do drzwi klatki schodowej (wydzielonej pożarowo i oddymianej) to 18,6 m + 10 m przejście przez mieszkanie. Czas przejścia przy założeniu prędkości na drodze poziomej 1,2 m/s to 15,5 s + 8,3 s = 23,8 s. Szerokość drzwi prowadzących na klatkę schodową to 0,9 m. Czas przejścia 24 osób przez drzwi przy założeniu przepustowości 1,33 osoby na 1 m szerokości drzwi w 1 sekundzie to 20,05 s ($24/1,33 \times 0,9$). Powierzchnia klatki schodowej to ok. 13,2 m². Zagęszczenie użytkowników jest mniejsze niż 0,54 osoby/m².

Według aktualnych przepisów, budynek mieszkalny z jednym pomieszczeniem usługowym o pow. 22,3 m² powinien być wyposażony w przeciwpożarowy zbiornik wody o pojemności 6 m³. Z warunków technicznych przyłączenia budynku do sieci wodociągowej MPWiK wynika zapewnienie wody w ilości 10 dm³/s. Jednocześnie poboru wody wymagana jest z dwóch zaworów hydrantowych ZH 52, czyli wydajność 5 dm³/s. Przy takich warunkach przyłączeniowych MPWiK brak zbiornika wody przeciwpożarowego nie wpływa w sposób znaczący na bezpieczeństwo pożarowe budynku. Nieuzasadnione też jest wykonywanie hydrantu wewnętrznego dla potrzeb jednego pomieszczenia usługowego o powierzchni 22,3 m².

Zaproponowane w rozdziale 8 rozwiązania zamienne dotyczą przede wszystkim zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji. Przedstawiona koncepcja zabezpieczenia klatki schodowej opiera się o stosowane rozwiązanie na podstawie § 256 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., przez co zostanie zapewnione bezpieczne ewakuowanie się osób z budynku. Zastosowanie zaproponowanych rozwiązań zamiennych poprawi jednocześnie warunki prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej.

W przypadku powstania pożaru w budynku mieszkalnym zapewnione będzie:

- zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas (poprzez klasę odporności ogniowej zastosowanych elementów budowlanych),
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz obiektu (podział obiektu poprzez wydzielenie pożarowe trzonów komunikacyjnych),
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane (zachowane są wymagane odległości między budynkami sąsiadującymi),
- prowadzenie skutecznej ewakuacji osób przebywających w budynku (poprzez wydzieloną pożarowo i wyposażoną w samoczynne urządzenie oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu klatkę schodową oraz wydzielony pożarowo korytarz na parterze od klatki schodowej do wyjścia na zewnątrz),
- bezpieczeństwo dla ekip ratowniczych (wydzielona pożarowo i wyposażona w samoczynne urządzenie oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu klatka schodowa, nawodniona instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z zaworami hydrantowymi ZH 52, zmiany na drodze pożarowej).

Na podstawie niniejszej „Ekspertyzy” należy sporządzić projekt architektoniczno-budowlany wraz z projektami instalacji i urządzeń przeciwpożarowych, które będą uwzględniały rozwiązania zawarte

w ekspertyzie oraz aktualne wymagania przepisów techniczno-budowlanych i przepisów o ochronie przeciwpożarowej, a także uzgodnić je z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

10. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Planowane prace związane z przebudową obiektu poprawiające stan zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku ze względu na istniejące uwarunkowania muszą opierać się na następujących zasadach:

- wszelkie zmiany w strukturze budowlanej nie mogą naruszać konstrukcji nośnych a jedynie dozwolone są zmiany w strukturze nie spełniającej takich funkcji,
- proponowane zmiany niezależnie od nakładów finansowych bezwzględnie muszą wyeliminować niezgodności, które są podstawą do uznania użytkowanych budynków za zagrażający życiu ludzi.

Powyższe propozycje prac dostosowania obiektu w zakresie techno – budowlanym i instalacyjnym mają charakter i zakres taki, by było to realnie możliwe do wykonania w budynku już funkcjonującym i by jednocześnie docelowo w pełni dostosować do akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa.

Najbliższa Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza KM PSP m.st. Warszawy to JRG nr 17 przy ul. Filipiny Płaskowickiej 40 , zlokalizowana w odległości ok. 2,2 km od analizowanego budynku. Czas dojazdu samochodów ratowniczo-gaśniczych to ok. 5 min. JRG nr 17 ma zapewnione wystarczające siły i środki do przeprowadzenia skutecznej akcji gaśniczej, zapewnione jest odpowiednie zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych.

Biorąc pod uwagę powyższe należy uznać, że realizacja wszystkich zamierzeń na podstawie ekspertyzy wpływa na niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, a jednocześnie pozwala na spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej eliminujących warunki będące podstawą uznania przedmiotowego budynku za zagrażający życiu.

Wobec powyższego wnioskuje się do Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej o wyrażenie zgody na pozostawienie istniejących rozwiązań technicznych niezgodnych z obowiązującymi obecnie przepisami oraz uzgodnienie zaproponowanych rozwiązań zamiennych w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w budynku przy ul. Szolc-Rogozińskiego 21 w Warszawie.

**RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH**

mgr Janusz Woźniak Nr upr. 285/94

mgr inż. bud. ląd. Tadeusz Wasilewski
RZECZOWNAWCA BUDOWLANY Nr 56102/RUC
04-974 Warszawa, ul. Włókiennicza 21
tel. 22 612-75-95

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**
w Warszawie
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa

11. Część graficzna – wykaz rysunków:

11.1. Plan sytuacyjny – rysunek nr 01.

11.2. Rzut piwnicy – rysunek nr 02.

11.3. Rzut parteru – rysunek nr 03.

11.4. Rzut kondygnacji powtarzalnej – rysunek nr 04.

11.5. Rzut kondygnacji technicznej – rysunek nr 05.

11.6. Przekrój – rysunek nr 06.