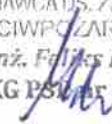


ZAŁĄCZNIK DO POSTANOWIENIA znak:
WP 252840.3.12.1024.8.5C
z dnia 10 kwietnia 2025 r.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

W trybie § 2 ust. 3a w związku z § 207 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030).

Studencki Dom Marynarza nr 3 w Gdyni przy ul. Beniowskiego 15-17

Rzecznik budowlany	
Rzecznik do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych	RZECZOWNIK D.S. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH mgr inż. Feliks Mikulski upr KG PS nr 397/99 

Gdynia, luty 2025 r.

Spis treści

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania	3
2. Podstawy rzeczowe ekspertyzy	5
3. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie)	5
4. Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową)	7
5. Charakterystyka pożarowa	8
5.1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji	8
5.2. Odległość od obiektów sąsiednich	8
5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych	11
5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	12
5.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi	12
5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	12
5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe	13
5.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	15
5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe	16
5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i odgromowej	19
5.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania	20
5.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy	24
5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	24
5.14. Drogi pożarowe	24
6. Zakres niezgodności z przepisami	26
6.1. Wskazanie występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi	26
6.2. Wskazanie występujących w budynku niezgodności z przepisami ochrony przeciwpożarowej	29
6.3. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami	30
6.4. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów ochrony przeciwpożarowej, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami	33
6.5. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami	34
6.6. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów ochrony przeciwpożarowej, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami	35
7. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zamiennie inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) - wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zamiennych	36
8. Analiza i ocena proponowanych rozwiązań zamiennych	37
9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej	40

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna dla budynku Studenckiego Domu Marynarza nr 3 w Gdyni przy ul. Beniowskiego 15/17.

W przedmiotowym budynku Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Gdyni przeprowadziła czynności kontrolno-rozpoznawcze, wskutek których budynek został uznany jako zagrażający życiu ludzi i została wydane wszczęcie postępowania administracyjnego znak PPZ.5260.7.2024.7.MBt z dnia 23 kwietnia 2024r. oraz Postanowienie znak PPZ.5260.7.2024.11.MBt z dnia 19 czerwca 2024r. zawieszające postępowanie do dnia 31 stycznia 2025r. w odniesieniu do następujących punktów:

1. Brak wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu uruchamianych samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.
2. Brak wyposażenia poziomych dróg ewakuacyjnych w rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające je przed zadymieniem.

Pozostałe nieprawidłowości stwierdzone podczas czynności kontrolno-rozpoznawczych, na które została nałożona decyzja administracyjna znak PPZ.5260.7.2024.13.MBt z dnia 19 czerwca 2024r. zostały usunięte. Jako załącznik Do niniejszego opracowania załączono Postanowienie znak PPZ.5260.7.2024.11.MBt z dnia 19 czerwca 2024r zawieszające wszczęcie postępowania administracyjnego z urzędu.

Z uwagi na brak technicznych możliwości usunięcia części nieprawidłowości, została opracowana ekspertyza techniczna w trybie:

- § 2 ust. 3a w związku z § 207 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 ze zm.);
- § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030).

W związku z przeprowadzonym dowodem z oględzin przez funkcjonariuszy Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku i Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdyni oraz mając na uwadze pismo znak WPZ.52840.318.2024.3.SC z dnia 27 listopada 2024r. ekspertyza techniczna została zaktualizowana w następującym zakresie:

1. W opracowaniu ponownie pochyłono się nad kwestią związaną z przebiegiem drogi pożarowej, wyznaczeniem miejsc parkowania dla samochodów osobowych. Do niniejszego opracowania załączono zaktualizowany, czytelny plan zagospodarowania terenu.
2. Rozpatrzone została kwestia związana z wykorzystaniem dźwigu osobowego do działań ekip ratowniczych, co nie zostało zaakceptowane przez producenta

dźwigu oraz przedstawiono pismo Urzędu Dozoru Technicznego, odnoszące się w sposób negatywny do proponowanego rozwiązania, w związku z czym odstąpiono rozwiązania zamiennego. Szczegóły w tym zakresie zostały opisane w pkt. 5.11.

3. W celu potwierdzenia skuteczności systemu oddymiania grawitacyjnego w aspekcie możliwości zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji została opracowana symulacja komputerowa CFD stanowiącą załącznik do niniejszego opracowania. Szczegóły w tym zakresie zostały opisane w pkt. 5.11.
4. Ponadto wykonano rozpoznanie w zakresie występujących nieprawidłowości dotyczących § 19 ust. 1 pkt 1 w powiązaniu z § 20 ust. 1, ust. 2 oraz § 24 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (j.t.: Dz.U. z 2023 r., poz. 822 ze zm.), które zostały uwzględnione w Postanowieniu Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP znak WZ-5595/78-3/2009 z dnia 25.08.2009r. (na czas uzyskiwania odstępstwa były to § 15 ust. 1 pkt 1, ust. 3 (w powiązaniu z § 16), § 20 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80, poz. 563).). Mając na uwadze powyższe odstąpiono od trybu § 1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (j.t.: Dz.U. z 2023 r., poz. 822 ze zm.).

Przedmiotowy budynek uzyskał akceptację rozwiązań zamiennych przez Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP – postanowienie znak **WZ-5595/78-3/2009 z dnia 25.08.2009r. oraz znak WZ-5595/79-3/09 z dnia 25.08.2009r.**– załączono kopię do opracowania.

Niniejsze opracowanie przedkłada się Pomorskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej celem akceptacji proponowanych rozwiązań zamiennych.

Przedmiotem niniejszej ekspertyzy jest analiza zagrożeń w związku z niespełnieniem przepisów przeciwpożarowych i przewidzenie rozwiązań zamiennych.

2. Podstawy rzeczowe ekspertyzy

Podstawy rzeczowe ekspertyzy stanowią:

- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2024 poz. 725, 834)

[1];



- ✓ Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991r. (Dz.U. t.j.z 2024r. poz. 275) [2];
- ✓ 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 ze zm.) [3];
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (j.t.: Dz.U. z 2023 r., poz. 822) [4];
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030) [5];
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2023, poz.1563) [6];
- ✓ Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych wydane przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej [7];
- ✓ Inwentaryzacja;
- ✓ Uzgodnienia z Inwestorem.

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

Obiekt objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest w Gdyni przy ul. Beniowskiego 15/17. Budynek w całości pełni funkcje zamieszkania zbiorowego – dom studencki, akademik. Posiada dwanaście kondygnacji nadziemnych oraz jedną kondygnację podziemną. Budynek posiada wysokość powyżej 36 m, w związku z czym został zakwalifikowany do grupy budynków wysokich.





Rysunek 1. Lokalizacja budynku.

Budynek w zabudowie wolnostojącej o oszczędnej formie architektonicznej, dwuklatkowy, z dwunastoma kondygnacjami nadziemnymi, całkowicie podpiwniczony. Bryła wykonana na planie prostokąta z wysuniętymi wiatrołapami na parterze, dach płaski w konstrukcji stropodachu wentylowanego. Budynek wykonany był w systemie „szczecińskim” wielkopłytowym.

Elewacje z płyt betonowych systemowych – elementy „Systemu Szczecińskiego” - ściany osłonowe gr. 36cm prefabrykowane z keramzytobetonu zbrojonego,

posiadające zewnętrzną i wewnętrzną warstwę fakturową; ściany szczytowe gr.40cm, prefabrykowane z keramzytobetonu zbrojonego, posiadające zewnętrzną i wewnętrzną warstwę fakturową.

Dane charakterystyczne:

- Powierzchnia zabudowy ok. 404,15 m²
- Powierzchnia użytkowa ok. 3975 m²
- Powierzchnia wewnętrzna ok. 4164,18 m²
- Kubatura ok. 14 876 m³
- Ilość kondygnacji nadziemnych 12
- Ilość kondygnacji podziemnych 1
- Wysokość budynku 36,15 m

Budynek kwalifikowany jako wysoki (W).

Budynek został uznany jako zagrażający życiu ludzi wobec braku wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu uruchamianych samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu oraz braku wyposażenia poziomych dróg ewakuacyjnych w rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające je przed zadymieniem. W związku z tym w niniejszej ekspertyzie technicznej przedstawiono nieprawidłowości zarówno w stosunku do elementów zagrożenia życia jak i pozostałych nieprawidłowości warunków technicznych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

4. Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową).

W budynku występują następujące instalacje:

- instalacja elektryczna,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja wodno – kanalizacyjna,
- instalacja wentylacji,
- instalacja ogrzewcza (węzeł CO),

oraz związane z ochroną przeciwpożarową:

- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- system sygnalizacji pożaru,
- dźwiękowy system ostrzegawczy,
- oddymianie klatek schodowych oraz szybu windowego uruchamiane ręcznie,

- zawory hydrantowe oraz hydranty wewnętrzne co drugą kondygnację budynku,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

5. Charakterystyka pożarowa:

5.1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Dane charakterystyczne obiektu:

- Powierzchnia zabudowy ok. 404,15 m²
- Powierzchnia użytkowa ok. 3975 m²
- Powierzchnia wewnętrzna ok. 4164,18 m²
- Kubatura ok. 14 876 m³
- Ilość kondygnacji nadziemnych 12
- Ilość kondygnacji podziemnych 1
- Wysokość budynku 36,15 m

Budynek kwalifikowany jako wysoki (W).

5.2. Odległość od obiektów sąsiednich

W najbliższym otoczeniu budynku występują:

- od strony północnej występuje stacja transformatorowa w odległości 8,6 m od części jednokondygnacyjnej oraz 12 m od części wysokiej. W związku z brakiem posiadanej wiedzy w zakresie ilości oleju w stacji transformatorowej wystąpiono z zapytaniem do właściciela:



Znak EOP/KW/3/2024/08/007255

NIK

Dot. Zasilania budynku Studenckiego Domu
Marynarza SDM3, ul. Beniowskiego 15/17

Do Uniwersytet Morski
W Gdyni
ul. Morska 81-87,
81-225 Gdynia

Gdynia, 30.07.2024 r.

Energa Operator SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdyni informuje, że obecnie w stacji transformatorowej T-2976 Beniowskiego zainstalowany jest transformator o mocy 400 kVA, o szacunkowej ilości oleju transformatorowego: 320 litrów.

Niemniej zwracamy uwagę, że w przypadku wzrostu zapotrzebowania w energię elektryczną w tym rejonie miasta możliwe jest przeprowadzenie wymiany transformatora. Wówczas możliwe jest zainstalowanie jednostki o mocy 630 kVA, o szacunkowej ilości 680 l. Wszystko uwarunkowane jest od stanu magazynowego transformatorów, producenta, typu i obowiązujących przepisów i dyrektyw np. środowiskowych.

Z poważaniem

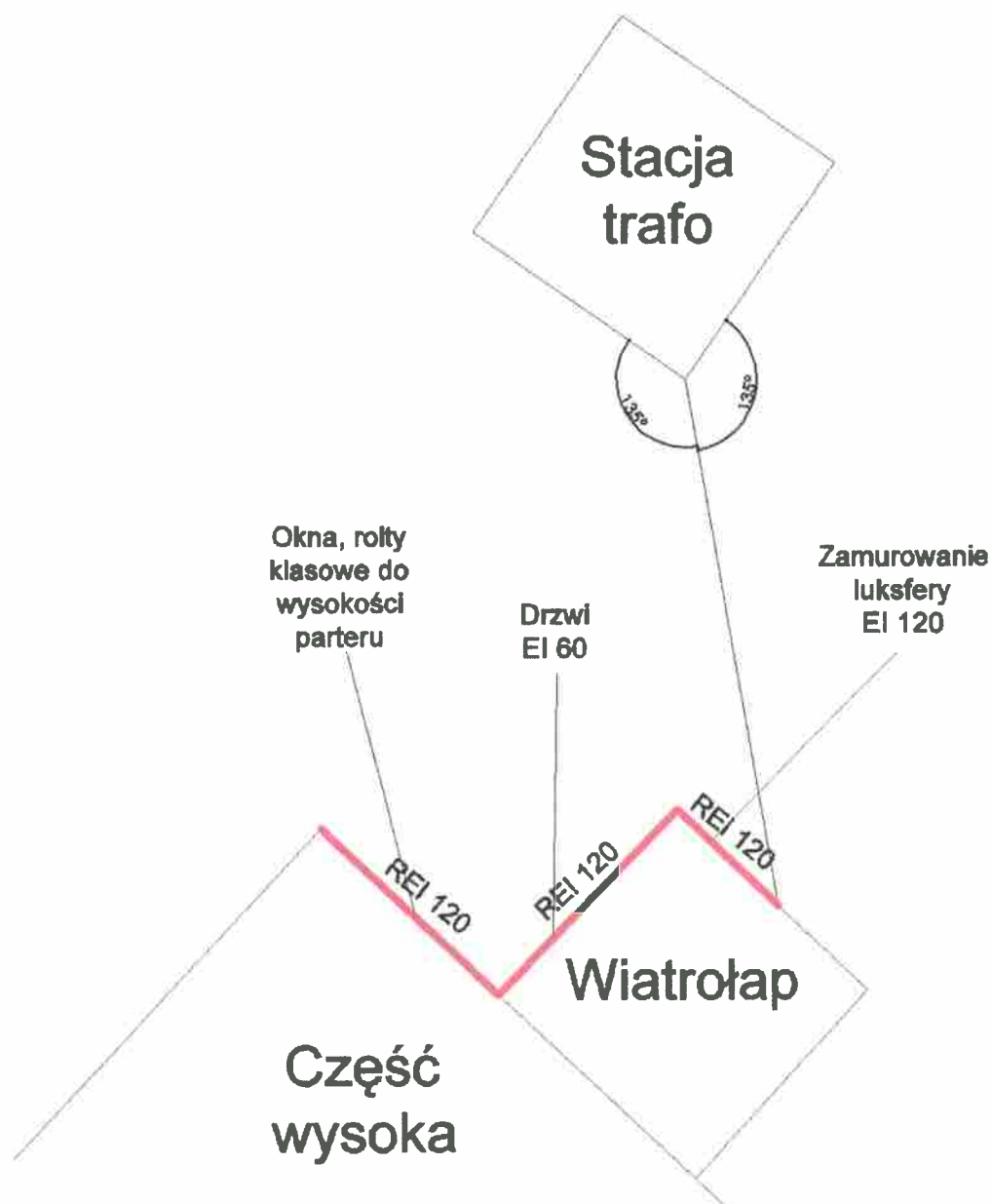
Inżynier
ds. Zarządzania Usługami Sieciowymi
Jarosław Włodarczyk

Aktualnie w budynku o powierzchni ok. 24 m² występuje transformator posiadający ilość olej ok. 320 l., co generuje gęstość obciążenia ogniowego ok. 525 MJ/m².

W związku z prawdopodobną wymianą transformatora z uwagi na rosnące zapotrzebowanie w energię elektryczną, szacuje się możliwość występowania do 680 litrów oleju, co generuje gęstość obciążenia ogniowego ok. 1115 MJ/m².

W związku z powyższym, brakiem dokumentów na NRO dachu oraz brakiem występowania ściany oddzielenia pożarowego odległość od stacji powinna wynosić 22,5 m, **co stanowi niezgodność z § 271 ust. 1 [3]**

W związku z powyższymi informacjami planuje się zaprojektowanie ściany oddzielenia pożarowego zgodnie z poniższym rzutem:



Na wysokość kondygnacji podziemnej okna klasowe o klasie odporności ogniowej EI 60, na wysokości kondygnacji parteru rolety pożarowe sterowane zamkiem topikowym w klasie EI 60, drzwi do pomieszczenia magazynowego w klasie EI 60.

- od strony wschodniej występuje sąsiedni budynek wielorodzinny w odległości ponad 18 m.
- od strony południowej występuje jednokondygnacyjny garaż w odległości ponad 14 m,
- od strony południowo-zachodniej występuje granica działki w odległości ponad 15 m,
- od strony północno-zachodniej występuje budynek mieszkalny w odległości ponad 12 m.

Przedmiotowy budynek posiada przekrycie z papy o nieokreślonym stopniu rozprzestrzeniania się ognia, **co stanowi niezgodność z § 216 ust. 2 [3]**. W związku z powyższym wymagana podstawowa odległość od innych budynków należy zwiększyć o 50 %, co powoduje występowanie nieprawidłowości w odległościach od budynków od strony południowej, południowo-zachodniej oraz od granicy działki (którą stanowi las). Stan ten stanowi **niezgodność z § 271 ust. 1 [3]**. *Nieprawidłowość zostanie usunięta, przy okazji termomodernizacji, na dachu zostanie położona papa posiadająca dokumenty potwierdzające nierozprzestrzenianie ognia.*

Budynek nie jest ocieplony. W związku z termomodernizacją budynku planuje się ocieplenie całego budynku wełną mineralną jako jedno z rozwiązań zamiennych.

W związku z powyższym wszystkie nieprawidłowości w zakresie odległości od sąsiednich budynków zostaną usunięte.

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku przewiduje się typowe wyposażenie. Substancji palnych, wymagających szczególnego postępowania, nie przewiduje się.

W obiekcie przewiduje się składowanie standardowych elementów wyposażenia i wystroju, takich jak: szafy, regały, stoliki etc.

Materiały palne występujące w budynku będą typowe dla szkoły, czyli takie jak:

- **Tkaniny:**

Używane jako wykładziny dywanowe, ubrania (w szafach), zasłony, etc. Temperatura zapalenia tkanin sztucznych to ok. 200 °C, tkanin bawełnianych to ok. 230 °C, tkanin lnianych to ok. 300 °C.

- **Tworzywa sztuczne:**

Używane jako pojemniki opakowań, izolacje kabli, okładziny mebli. Temperatura zapalenia waha się od 200 °C do 400 °C.

- **Drewno:**

Używane w opakowaniach, jako element wyposażenia i wystroju wewnątrz, w meblach, etc.

Wymagania dla elementów stałego wyposażenia i wystroju wewnątrz:

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Do wykończenia wewnątrz w strefie pożarowej ZL V nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. W pokojach mieszkalnych występują stałe elementy wyposażenia, przytwierdzone na stałe, które nie posiadają dokumentacji potwierdzającej toksyczność oraz intensywność dymienia, **co stanowi niezgodność z § 258 ust. 1 [3].**

Powyższa nieprawidłowość nie zostanie usunięta, w przypadku wykonywania generalnych remontów w pomieszczeniach, stałe elementy wyposażenia będą posiadały wymagane dokumenty.

5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla części kwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.

Pomieszczenia techniczne i magazynowe posiadają gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

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

W myśl § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.) obiekt akademika zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL V.

W budynku przewiduje się przebywanie łącznie do 350 osób. Na każdej z kondygnacji może przebywać jednorazowo maksymalnie:

- 3 osób na kondygnacji podziemnej,
- 20 osób na kondygnacjach 1-11,
- 12 osób na ostatniej kondygnacji.

Drzwi w obiekcie nie muszą być wyposażone w urządzenia przeciwpaniczne (brak w obiekcie grup powyżej 300 osób).

Drzwi w obiekcie otwierają się na zewnątrz (budynek przeznaczony do przebywania w nim powyżej 50 osób).

W obiekcie brak pomieszczeń przeznaczonych do przebywania powyżej 50 osób.

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie przewiduje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem. W obiekcie nie będą występowały materiały wybuchowe.

5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Przedmiotowy obiekt został podzielony na dwie strefy pożarowe przez ścianę biegnącą od fundamentu do przekrycia dachu, zgodnie z Postanowieniem znak WZ-5595/79-3/09 z dnia 25.08.2009r.

Natomiast na granicy stref pożarowych występuje pionowy pas, który posiada pas o szerokości 1,45 m, przy wymogu co najmniej 2 m, **co stanowi niezgodność z § 235 ust. 2 [3]. Nieprawidłowość zostanie usunięta, między oknami sąsiednich stref pożarowych zostanie zapewniony 2 m pas w klasie EI 60, ocieplony z materiałów niepalnych.**

W budynku występuje złącze kablowe przy wejściu głównym do budynku na klatkach schodowych A i B należące do miasta, która zasila rozdzielnię główną, gdzie znajduje się aparat wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu, **co stanowi niezgodność z § 212 ust. 9 [3]. Nieprawidłowość zostanie usunięta, złącze kablowe zostanie przeniesione na ścianę zewnętrzną budynku. Bezpośrednio przy rozdzielni zostanie usytuowany aparat wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu, ponadto na zewnątrz budynku będzie usytuowana rppoż. zasilająca urządzenia przeciwpożarowe.**

Rozdzielnia główna budynku znajduje się na kondygnacji podziemnej w kubaturze drogi ewakuacyjnej, gdzie występuje aparat wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Rozdzielnia elektryczna nie zasila sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu urządzeń przeciwpożarowych, **co stanowi niezgodność z § 187 ust. 3 oraz § 212 ust. 9 [3]. Nieprawidłowość zostanie usunięta, urządzenia przeciwpożarowe będą zasilane sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu, rozdzielnia rppoż zasilająca sprzed PWP będzie wyniesiona poza budynek.**

Hydrofornia znajduje się na kondygnacji podziemnej, powinna być wydzielona do odrębnej strefy pożarowej. Drzwi prowadzące do pomieszczenia hydroforni posiadają klasę EI 30, przy wymogu EI 60 oraz nie są zabezpieczone wszystkie przejścia przepusty instalacyjne, **co stanowi niezgodność z § 212 ust. 9 [3]. Nieprawidłowość zostanie usunięta, przejścia przepusty zostaną zabezpieczone, drzwi zostaną wymienione na drzwi w klasie EI 60.**

W związku z powyższym budynek zostanie podzielony na następujące strefy pożarowe:

W związku z powyższym budynek zostanie podzielony na następujące strefy pożarowe:

1. SP 1 – kondygnacja podziemna przylegająca do klatki schodowej A o powierzchni ok. 170 m²,
2. SP 2 - wszystkie kondygnacje nadziemne przylegające do klatki schodowej A o powierzchni wewnętrznej ok. 1912 m²,
3. SP 3 – kondygnacja podziemna przylegająca do klatki schodowej B o powierzchni ok. 170 m²
4. SP 4 - wszystkie kondygnacje nadziemne przylegające do klatki schodowej B o powierzchni wewnętrznej ok. 1912 m²,
5. SP 5 – rozdzielnia elektryczna na kondygnacji -1 (która zostanie wydzielona),
6. SP 6 – złącze kablowe na parterze budynku przy wiatrołapie A (które zostanie wydzielone),
7. SP 7 złącze kablowe na parterze budynku przy wiatrołapie B (które zostanie wydzielone),
8. SP 8 – hydrofornia na kondygnacji -1 (która zostanie wydzielone),

Jako jedno z rozwiązań zamiennych proponuje się ponadnormatywne wydzielenie klatki schodowej drzwiami klasowymi EIS 60 prowadzącymi do poszczególnych mieszkań oraz drzwiami EIS 30 prowadzącymi do pomieszczeń technicznych (hydrant + zawór hydrantowy) oraz rowerowni. Pomieszczenia techniczne zaworów hydrantowych 52, hydrantów wewnętrznych 25 oraz pomieszczenia rowerowni dostępne są z poziomu spocznika, występują naprzemiennie przez wszystkie kondygnacje budynku.

Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

- ściany – REI 120
 - strop – REI 120 nad strefami PM
 - drzwi przeciwpożarowe na granicy strefy – EI 60
 - drzwi przeciwpożarowe do oddymianych klatek schodowych – EI60S oraz EI30S,
- Ściana oddzielenia ppoż. powinna być wznoszona na własnym fundamencie lub na stropie, którego konstrukcja i konstrukcja nośna jest nie mniejsza niż wymagana odporność ogniowa ściany oddzielenia ppoż. Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60. Elementy oddzielenia przeciwpożarowego z materiału niepalnego. Powyższe będzie spełnione.
- Drzwi o deklarowanej odporności ogniowej powinny być zaopatrzone w samozamykacze.

Przejścia i przepusty przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (ściana ppoż., wydzielenie pomiędzy strefami pożarowymi) zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej oddzielenia.

Przejścia i przepusty przez elementy pomieszczeń zamkniętych wydzielonych przegrodami w klasie nie niższej niż EI 60 bądź REI 60 o średnicy większej niż 4 cm zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej elementu (ściany, stropu).

Łączna powierzchnia otworów w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego nie będzie przekraczać 15% jej powierzchni. Łączna powierzchnia otworów w stropie oddzielenia przeciwpożarowego nie będzie przekraczać 0,5% jego powierzchni.

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

Dla budynku ustala się klasę odporności ogniowej B.

Elementy budynku powinny odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

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

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem – ścian zewnętrznych budynku, stanowiących obudowę dróg komunikacji ogólnej, nie dotyczą wymagania w sprawie pasa międzykondygnacyjnego.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.



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

Na elewacji południowej, w której występują portfenetry, brak jest zachowania pasa międzykondygnacyjnego o wysokości co najmniej 0,8 m, **co stanowi niezgodność z § 223 ust. 1 [3]**. *Nieprawidłowość zostanie usunięta, pasy międzykondygnacyjne będą posiadały wysokość co najmniej 0,8 m.*

5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Przejście ewakuacyjne:

Długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają 40 m. Przejścia nie prowadzą przez więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokości przejść w pomieszczeniach nie mniejsza niż 0,9 m, a jeśli liczba osób ewakuujących przekracza 150, to szerokość zgodnie ze współczynnikiem 0,6 m/100 osób.

Drzwi do toalet na poszczególnych kondygnacjach budynku posiadają szerokość 0,59 m, przy wymaganej szerokości 0,8 m, **co stanowi niezgodność z § 239 ust. 1 [3]**. *Nieprawidłowość nie zostanie usunięta.*

Dojścia ewakuacyjne:

W strefie pożarowej ZL V dopuszczalna długość dojścia przy jednym kierunku ewakuacji do 10 metrów. Przy dwóch kierunkach ewakuacji dopuszczalna długość dojścia powinna wynosić nie więcej niż 40 m dla dojścia krótszego oraz 80 m dla dojścia dłuższego.

Szerokości korytarzy powinny być nie mniejsze niż 1,4 m, przy ewakuacji do 20 osób szerokość korytarza co najmniej 1,2 m. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie minimum EI 30.

Na kondygnacji 11 występują miejscowe zawężenia szerokości od 0,79 do 1,09 m, **co stanowi niezgodność z § 242 ust.2 [3]**. *Nieprawidłowość częściowo zostanie usunięta. W miejscach zawężenia szerokości do 0,79 m otwór zostanie poszerzony i wstawione zostaną drzwi EI S 60, w miejscu zawężenia do 1,09 m zawężenie występuje przez lokalizację gaśnicy (która stanowiła jedno z rozwiązań zamiennych przy poprzedniej ekspertyzie) – pozostanie bez zmian.*

Na kondygnacji podziemnej, która nie jest przeznaczony na stały pobyt ludzi występują **zawężenia** od 0,87 m do 1,14 m oraz występują miejscowe zaniżenia do wysokości

1,87 m, **co stanowi niezgodność z § 242 ust.2 oraz ust. 3 [3]. Nieprawidłowość nie zostanie usunięta.**

Drzwi do poszczególnych mieszkań posiadają próg o wysokości maksymalnie 0,07 m, przy dopuszczalnym maksymalnie 0,02 m, **co stanowi niezgodność z § 61 ust. 3 [3]. Nieprawidłowość nie zostanie usunięta.**

Na kondygnacji podziemnej występują drzwi na granicy strefy pożarowej firmy mercor, które powinny posiadać klasę odporności ogniowej EI 60. Ponadto drzwi te posiadają wysokość 1,88 m przy wymogu co najmniej 2 m oraz szerokość 0,8 m przy wymogu 0,9 m. Stan ten stanowi niezgodność z **§ 62 ust. 1, § 232 ust. 4, § 239 ust. 5 [3].]. Nieprawidłowość częściowo zostanie usunięta, drzwi będą miały potwierdzenie posiadania klasy odporności ogniowej EI 60 (potwierdzenie przez producenta, w przypadku braku informacji – wymiana drzwi), natomiast zaniżenie wysokości oraz szerokości pozostanie jako nieprawidłowość.**

Klatki schodowe:

W budynku występują dwie klatki schodowe, które są obudowane, zamykane drzwiami klasowymi EIS 60 do pomieszczeń mieszkalnych oraz EIS 30 do pomieszczeń technicznych (występujących na spocznikach).

Brak występowania przedsionków przeciwpożarowych przy klatkach schodowych ponadto na 11 kondygnacji nadziemnej brak drzwi do klatki schodowej, szerokość przejścia wynosi 0,79 m oraz drzwi prowadzące do pomieszczenia dawnej maszynowni dźwigu również nie posiadają klasy odporności ogniowej, **co stanowi niezgodność z § 246 ust. 1 [3]. Nieprawidłowość częściowo zostanie usunięta. Otwór drzwiowy zostanie powiększony wyłącznie do szerokości 0,8 m (z uwagi na uwarunkowania konstrukcyjne) oraz wstawione zostaną drzwi o klasie odporności ogniowej EIS 60, drzwi do dawnej maszynowni będą posiadały klasę odporności ogniowej EIS 60. Nieprawidłowość, która nie zostanie wykonana – występowanie przedsionków przeciwpożarowych. W budynku brak jest poziomych dróg ewakuacyjnych (z wyłączeniem kondygnacji 11), ewakuacja z mieszkań prowadzi bezpośrednio do obudowanej i oddymianej klatki schodowej, brak możliwości technicznych usunięcia nieprawidłowości.**

W związku z brakiem możliwości wstawienia drzwi do klatki schodowej 0,9m, wstawienie drzwi EIS 60 o szerokości 0,8m, **stanowi niezgodność z § 239 ust. 5 [3]**

Szerokość biegów klatek schodowych w części nadziemnej nie mniej niż 1,2 m, szerokość spoczników nie mniej niż 1,5 m. Schody do kondygnacji podziemnej mogą mieć szerokość biegów i spoczników 0,8 m. Wysokość stopni do 17,5 cm, na obiekcie wysokość poszczególnych stopni w przedziale od 16 do 19 cm.

Klasa odporności ogniowej biegów schodów i spoczników R 60. Szerokości drzwi ewakuacyjnych, prowadzących z klatki schodowej na zewnątrz budynku, nie mniej niż 120 cm w świetle, w tym drzwi podstawowe nie mniej niż 90 cm w świetle.

Szerokość biegów i spoczników klatek schodowych A i B zawężona odpowiednio do 1,0 m oraz do 1,08 m, przy wymaganych wymiarach 1,2 m oraz 1,5 m, **co stanowi niezgodność z § 68 ust. 1 [3]. Nieprawidłowość nie zostanie usunięta, brak możliwości technicznych.**

Przed drzwiami prowadzącymi z kondygnacji podziemnej brak jest występowania spocznika, **co stanowi niezgodność z § 68 ust. 1 [3]. Nieprawidłowość nie zostanie usunięta. Kondygnacja nie jest przeznaczona na stały pobyt ludzi.**

Występowanie recepcji na parterze budynku przy klatce schodowej A, która posiada bezklasowe przeszklenia, **co stanowi niezgodność z § 249 ust. 1 [3]. Nieprawidłowość zostanie usunięta, recepcja, zostanie obudowana do klasy odporności ogniowej EI 60 – z uwagi na występowanie w kubaturze oddymianej klatki schodowej.**

Występowanie magazynku na parterze budynku przy klatce schodowej B, która posiada bezklasowe ścianki oraz drzwi, **co stanowi niezgodność z § 249 ust. 1 [3]. Nieprawidłowość zostanie usunięta, magazynek zostanie obudowana do klasy odporności ogniowej EI 60 – z uwagi na występowanie w kubaturze oddymianej klatki schodowej.**

W pasie terenu o szerokości 4 m wokół ściany zewnętrznej obudowanej klatki schodowej występuje ściana zewnętrzna usytuowana pod kątem 90° względem niej i posiada okna bez określonej klasy odporności ogniowej, przy wymaganiu klasy EI 60, **co stanowi niezgodność z § 249 ust. 6 [3]. Nieprawidłowość zostanie usunięta, okna zostaną wyposażone w rolety o klasie odporności ogniowej EI 60 zamykane z zamka topikowego, bądź w okna posiadające klasę EI 60.**

Oznakowanie:

Obiekt należy oznakować zgodnie z normą PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa oraz normą PN-ISO 3864-1:2006 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i odgromowej

W budynku brak występowania zabezpieczeń wszystkich przejść oraz przepustów występujących w elementach oddzielenia przeciwpożarowego oraz wydzielonych pożarowo pomieszczeniach, **co stanowi niezgodność z § 234 ust. 1 [3]. Nieprawidłowość zostanie usunięta, przejścia i przepusty przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej elementu (ściany, stropu).** W związku z powyższym:

- w przypadku wentylacji mechanicznej i klimatyzacji zastosowane będą odcinające klapy przeciwpożarowe i zawory przeciwpożarowe lub obudowa w miejscach przejścia przez strefę, której instalacja nie obsługuje.

- ✓ w przypadku rur miękkich – masy pęczniejące;
- ✓ w przypadku rur metalowych – masy wypełniające;
- ✓ w przypadku instalacji elektrycznych – systemowe zabezpieczenia w postaci wypełnień i farb przeciwpożarowych.

Powyżej wskazano przykładowe formy zabezpieczeń przejść i przepustów instalacyjnych. Zabezpieczenia wykonywać wg. Krajowych Ocen Technicznych i dokumentów technicznych poszczególnych dostawców zabezpieczeń.

Dla urządzeń, których praca jest niezbędna podczas pożaru, należy zapewnić podtrzymanie energii. Oznacza to, że powinny być one zasilane sprzed wyłącznika prądu. Zasilanie w/w urządzeń powinno być realizowane kablami odpornymi na działanie pożaru o ile przebiegają w przestrzeni obiektu.

Wentylacja grawitacyjna/mechaniczna:

Budynek wyposażony jest w przewody kominowe, zapewniające wentylację grawitacyjną budynku. Z uwagi na konieczność oddzielania poszczególnych mieszkań od siebie ścianami w klasie EI 60, każda kratka wentylacyjna występująca w szachcie odpowiadającym za wentylację grawitacyjną poszczególnych kondygnacji, posiadająca otwór powyżej 4 cm, powinna zostać zabezpieczona klapą odcinającą EIS 60, co na budynku nie jest wykonane. **Stan ten stanowi niezgodność z § 234 ust. 3 [3]. Nieprawidłowość nie zostanie usunięta.**

Instalacja elektryczna:

Obiekt wyposażony w instalację elektryczną, instalacja jest sprawna technicznie. Szachty instalacyjne przechodzące przez wszystkie kondygnacje są całkowicie zabudowane, brak rewizji, możliwości zabezpieczenia szachtów co kilka kondygnacji. Obiekt wyposażony w Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu (PWP), który jest sprawny technicznie.

Instalacja odgromowa:

Obiekt wyposażony jest w instalację odgromową, instalacja jest sprawna technicznie.

Instalacja grzewcza:

Obiekty wyposażony w węzeł CO. Instalacja sprawna technicznie.

5.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Urządzenia oddymiające:

Klatka schodowa:

W budynku występują dwie klatki schodowe. Klatki schodowe wyposażone są w okno oddymiające, uruchamiane z przycisku znajdującego się na parterze budynku oraz w drzwi napowietrzające, które otwierane są ręcznie przez obsługę obiektu, powyższe stanowi nieprawidłowość, z uwagi na brak wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające ich zadymianiu, **co stanowi niezgodność z § 246 ust. 2 [3], ponadto powyższe stanowi element zagrożenia życia zgodnie z § 16 ust. 2 pkt 5 [4].** Nieprawidłowość nie zostanie usunięta w sposób bezpośredni z uwagi na brak możliwości technicznych wyposażenia istniejącego budynku wysokiego w system zabezpieczający przed zadymieniem. W związku z powyższym w celu znaczonyj poprawy warunków bezpieczeństwa w budynku, klatki schodowe zostaną wyposażone w system oddymiania tj. klapę oddymiającą, która zostanie wykonana w dachu budynku oraz drzwi napowietrzające uruchamiane automatycznie. System oddymiania będzie uruchamiany automatycznie przez system sygnalizacji pożaru występujący w budynku zgodnie ze scenariuszem, który zostanie opracowany dla budynku. Projekt oddymiania klatek schodowych zostanie wykonany na podstawie normy PN-B-02877-4/Az1:2006 - wymagana powierzchnia czynna klapy dymowej wynosi 7,5% powierzchni klatki schodowej, przy czym minimalna powierzchnia czynna klapy dymowej musi wynosić minimum 1,5 m². Wymagana powierzchnia otworów doprowadzających powietrze musi być co najmniej o 30% większa o powierzchni geometrycznej klapy oddymiającej.

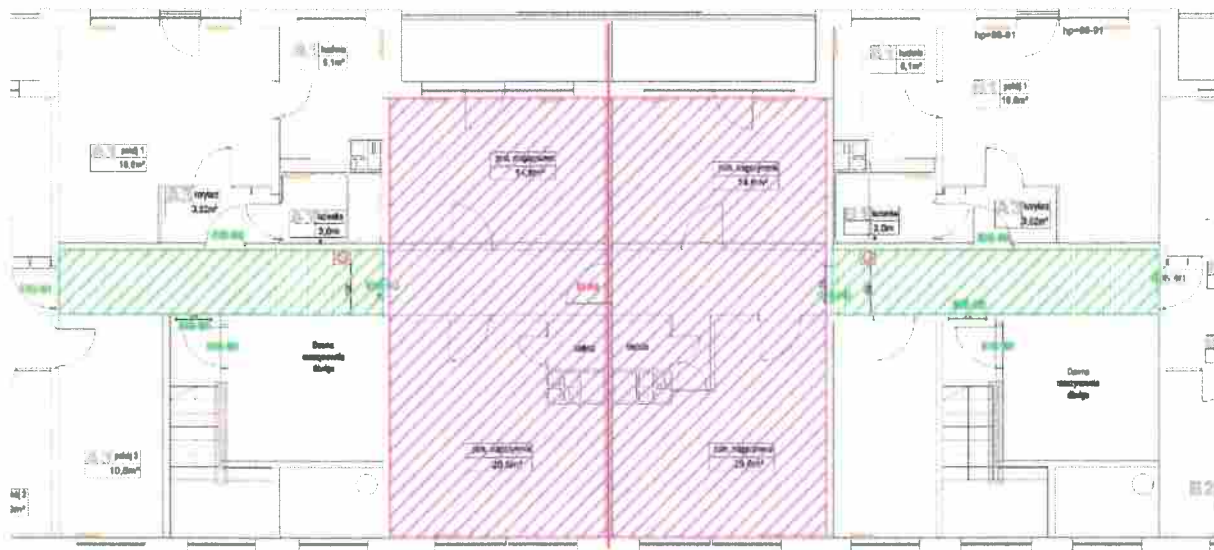
W związku z przeprowadzonym dowodem z oględzin przez funkcjonariuszy Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku i Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdyni oraz mając na uwadze pismo znak WPZ.52840.318.2024.3.SC z dnia 27 listopada 2024r., celu potwierdzenia skuteczności systemu oddymiania grawitacyjnego w aspekcie możliwości zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji została opracowana symulacja komputerowa CFD stanowiącą załącznik do niniejszego opracowania. Do analizy skuteczności systemu oddymiania klatki schodowej w aspekcie możliwości zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji w czasie pożaru założono

wystąpienie realnego pożaru zlokalizowanego w mieszkaniu przylegającym bezpośrednio do klatki schodowej. Podczas ewakuacji użytkowników z mieszkania dym będzie wydostawał się do kubatury obudowanej i oddymianej klatki schodowej. W celu przeprowadzenia analizy skuteczności oddymiania klatki schodowej założono, że w momencie wystąpienia krytycznych warunków ewakuacji w mieszkaniu, użytkownicy przystąpią do ewakuacji. Czas otwarcie drzwi został założony na 60 s (gdzie zgodnie z normą PD7974-6:2019 przepustowość przez drzwi wynosi 1,33 os/m/s, co zapewnia ewakuację osób z mieszkania w maksymalnie 5 s – moment otwarcia drzwi klasowych EI 60, które po zakończeniu procesu ewakuacji niezwłocznie się zamkną z uwagi na występujący samozamykacz). Należy podkreślić, że budynek wyposażony jest w system sygnalizacji pożaru oraz dźwiękowy system ostrzegawczy, które w połączeniu z rozwijającym się pożarem w danym mieszkaniu, spowodowałyby natychmiastową ewakuację użytkowników. Natomiast w celu możliwości zweryfikowania systemu oddymiania w aspekcie ewakuacji, założono otwarcie drzwi w 70 s gdzie znaczna część mieszkania została wypełniona dymem.

Poziome drogi ewakuacyjne:

W budynku na kondygnacji 11 oraz na kondygnacji podziemnej występują odcinki poziomych dróg ewakuacyjnych, które nie są wyposażone w rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem drogi ewakuacyjne, **co stanowi niezgodność z § 247 ust. 1 [3], ponadto powyższe stanowi element zagrożenia życia zgodnie z § 16 ust. 2 pkt 5 [4].** Nieprawidłowość nie zostanie usunięta w sposób bezpośredni z uwagi na brak możliwości technicznych wyposażenia dwóch poziomych odcinków dróg ewakuacyjnych w system oddymiania. W związku z powyższym w celu znaczonoj poprawy warunków bezpieczeństwa w budynku:

- na kondygnacji 11 projektuje się kwalifikację niżej oznaczonych przestrzeni jako powiązanych funkcjonalnie (należących do przestrzeni biurowych – oznaczonych kolorem fioletowym) oraz wydzielenia poziomego odcinka drogi ewakuacyjnej (oznaczonych kolorem zielonym), z której należy zapewnić możliwość ewakuacji z 3 mieszkań do odrębnej strefy pożarowej:



- na kondygnacji podziemnej, która nie jest przeznaczona na stały pobyt ludzi (możliwość przebywania czasowego do 5 osób), zapewniono dwa kierunki ewakuacji z każdego pomieszczenia technicznego oraz wyposażenia poziomych dróg w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu co najmniej 2 lx, zapewniając bezpieczne warunki ewakuacji, dla osób zapoznanych z obiektem.

System sygnalizacji pożaru:

W budynku występuje istniejący system sygnalizacji pożaru wykonany na podstawie projektu z października 2009r. autorstwa Mariusza Woroneckiego, uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Projekt został opracowany na podstawie PKN-CEN/TS 54-14 – wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji. Centrala sygnalizacji pożaru występuje w pomieszczeniu recepcji na parterze budynku. Przy centrali występuje 24 h obsługa, reagująca na alarmy występujące w budynku. Centrala podłączona jest do obiektu Komendy Miejskiej PSP w Gdyni.

W związku z koniecznością podłączenia pod system sygnalizacji pożaru dodatkowych elementów kontrolno-sterujących, w celu automatycznego uruchamiania oddymiania klatek schodowych, oddymianie dźwigów osobowych system w nieznacznym sposób zostanie rozbudowany, natomiast nie będzie on dostosowany do zgodności z aktualnie obowiązującymi normami oraz wytycznymi.

Powyższe rozbudowy systemu zostaną wykonane na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Dźwiękowy system ostrzegawczy:

W budynku występuje istniejący dźwiękowy system ostrzegawczy wykonany na podstawie projektu z października 2009r. autorstwa Mariusza Woroneckiego, uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Projekt został opracowany na podstawie normy PN-EN 60849 „Dźwiękowe systemy ostrzegawcze”. Nie planuje się ingerencji, przebudowy systemu DSO. System jest sprawny technicznie.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

Obiekt wyposażony jest w Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu odłączający dopływ prądu do obiektu. Uruchomienie przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie odcinało dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

W związku z koniecznością przebudowy rozdzielni elektrycznej, z uwagi na brak zasilania urządzeń sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu, w przypadku konieczności wymiany podzespołów PWP, zostanie wykonany projekt urządzenia przeciwpożarowego uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

W przypadku ingerencji w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, w związku ze zmianą lokalizacji złącza kablowego oraz aparatu wykonawczego PWP – zostanie wykonany certyfikowany PWP bądź zostanie opracowana indywidualna dokumentacja techniczna. Projekt urządzenia przeciwpożarowego będzie uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Stałe urządzenie gaśnicze:

Obiekt nie wymaga wyposażenia w stałe urządzenie gaśnicze.

Dźwigi przystosowane dla ekip ratowniczych:

Obiekt nie jest wyposażony w dźwigi dla ekip ratowniczych, **co stanowi niezgodność z § 253 ust. 1 [3]. Nieprawidłowość nie zostanie usunięta.**

W związku z pismem znak WPZ.52840.318.2024.3.SC z dnia 27 listopada 2024r. wykonano rozpoznanie możliwości wykonania proponowanego rozwiązania zamiennego u producenta dźwigu osobowego. Zgodnie z posiadaną wiedzą, występują techniczne możliwości wykonania niniejszego sterowania tj. wyposażenie dźwigu w łącznik jazdy pożarowe oraz zasilenie dźwigu sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu kablem PH 90 – tym niemniej producent powołując się na pismo Urzędu Dozoru Technicznego oddział w Poznaniu, w którym stwierdzono, że nie ma możliwości przystosowania dźwigu osobowego do celów ewakuacji – sugeruje odstąpić od niniejszej procedury. (do ekspertyzy załączono pismo urzędu dozoru technicznego).

Mając na uwadze powyższe informacje uzyskane od producenta dźwigu osobowego występującego na budynku oraz pismo urzędu dozoru technicznego – zrezygnowano z proponowania jako rozwiązania zamiennego przystosowanie dźwigu osobowego.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Budynek wymaga wyposażenia w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi o przekroju 25 z węzem półsztywnym oraz w zawory hydrantowe na poszczególnych kondygnacjach budynku.

Budynek wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową: zawory hydrantowe 52 (brak występowania podwójnych zaworów na kondygnacji podziemnej oraz powyżej 25 m) oraz hydranty 25 z węzem półsztywnym występujące na co drugiej kondygnacji budynku w pomieszczeniu po dawny zsypie, wydzielonym drzwiami w klasie EIS 30, **co stanowi niezgodność z co stanowi niezgodność z § 19 ust. 1 pkt 1 w powiązaniu z § 20 ust. 1 oraz ust. 2 [4]. Nieprawidłowość nie zostanie usunięta – uzyskano Postanowieniu Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP znak WZ-5595/78-3/2009 z dnia 25.08.2009r.**

Istniejąca instalacja wodociągowa przeciwpożarowa nie jest wyposażona w tzw. zawór pierwszeństwa, **co stanowi niezgodność z § 19 ust. 1 pkt 1 oraz § 25 ust. 8 [4]. Nieprawidłowość zostanie usunięta, instalacja zostanie wyposażona w zawór pierwszeństwa.**

Budynek nie został wyposażony w zbiornik wody o pojemności 100 m³, **co stanowi niezgodność z § 24 ust. 2 [4]. Nieprawidłowość nie zostanie usunięta – uzyskano Postanowieniu Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP znak WZ-5595/78-3/2009 z dnia 25.08.2009r.**

Istniejąca i sprawna technicznie hydrofornia wykorzystywana do celów przeciwpożarowych, jest zasilana z rozdzielni elektrycznej kablem bezklasowym, **co stanowi niezgodność z § 187 ust. 3 oraz § 212 ust. 9 [3]. Nieprawidłowość zostanie usunięta, hydrofornia będzie zasilane sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu kablem o wymaganej klasie odporności ogniowej.**

Awaryjne oświetlenie

W budynku występuje instalacyjna awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, która jest sprawna technicznie. W ramach rozwiązań zamiennych zaproponowano akceptację występującego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zapewniającego natężenie oświetlenia co najmniej 2 lx na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych.

5.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

Budynek należy wyposażyć w następującą ilość gaśnic, dostosowanych do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach, które mogą wystąpić w obiekcie. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m² powierzchni obiektu. Gaśnice w budynku powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych (w szczególności przy wejściach do budynku, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz), w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki). Przy rozmieszczeniu gaśnic odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m, do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m. Jak jedno z rozwiązań zamiennych planuje się wyposażenie każdej kondygnacji w budynku w gaśnice proszkowe ABC 6 kg przy klatce schodowej A oraz B.

5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Obiekt wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s. Powyższe będzie realizowane z hydrantów zewnętrznych, znajdujących się na sieci wodociągowej pierwszy w odległości do 75 m od budynku kolejne do 150 m budynku. Na sieci znajdują się hydranty w następujących odległościach:

- pierwszy przy ul. Beniowskiego w odległości ok. 22 m od ściany budynku,
- drugi przy ul. Beniowskiego w odległości ok. 71 m od ściany budynku.

5.14. Drogi pożarowe

Zgodnie z § 12 ust. 1 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) budynek wysoki wymaga doprowadzenia drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku bądź do 30%. Minimalna szerokość drogi pożarowej wynosi 4 m, na długości obiektu oraz na odcinkach 10 m przed nim. Spadek drogi na w/w odcinku nie większy niż 5 %. Nośność drogi pożarowej większa niż 100 kN.

Z uwagi na występującą lokalizację budynku oraz istniejący układ drogowy brak jest możliwości spełnienia aktualnych przepisów w zakresie drogi pożarowej. W związku z powyższym na zaktualizowanym rzucie zagospodarowania terenu, przedstawiono proponowany przebieg drogi pożarowej. Proponowany przebieg drogi pożarowej generuje następujące nieprawidłowości:

1. W miejscu proponowanego przebiegu drogi pożarowej występują zawężenia szerokości do maksymalnie 3,1 m, przy wymaganej minimalnej szerokości co najmniej 4 m, **co stanowi nieprawidłowość z § 13 ust. 1 pkt 1 [5]**
2. Droga pożarowa w dwóch miejscach nie zapewnia promienia zewnętrznego łuku co najmniej 11 m zgodnie z częścią graficzną opracowania, **co stanowi nieprawidłowość z § 12 ust. 11 [5].**
3. W miejscu proponowanego przebiegu drogi pożarowej do prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych występuje bezpośrednie zbliżenie do części jednokondygnacyjnej przy wymogu co najmniej 5 m, **co stanowi nieprawidłowość z § 12 ust. 12.**

Obwód budynku z wyłączaniem jednokondygnacyjnych wiatrołapów wynosi 92 m. Wymagany dostęp do obwodu zewnętrznego budynku wynosi 27,6 m.

Zganie z proponowanym przebiegiem drogi pożarowej zostanie zapewniony dostęp do 41,4 m obwodu zewnętrznego budynku, co stanowi 45 % obwodu zewnętrznego budynku – będzie to stanowiło jedno z rozwiązań zamiennych w zakresie drogi pożarowej.

6. Zakres niezgodności z przepisami.

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

1. W budynku występują dwie klatki schodowe. Klatki schodowe wyposażone są w okna oddymiające, uruchamiane z przycisku znajdującego się na parterze budynku oraz w drzwi napowietrzające, które otwierane są ręcznie przez obsługę obiektu, powyższe stanowi nieprawidłowość, z uwagi na brak wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające ich zadymianiu, **co stanowi niezgodność z § 246 ust. 2 [3], ponadto powyższe stanowi element zagrożenia życia zgodnie z § 16 ust. 2 pkt 5 [4].**
2. W budynku na kondygnacji 11 oraz na kondygnacji podziemnej występują odcinki poziomych dróg ewakuacyjnych, które nie są wyposażone w rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem drogi ewakuacyjne, **co stanowi niezgodność z § 247 ust. 1 [3], ponadto powyższe stanowi element zagrożenia życia zgodnie z § 16 ust. 2 pkt 5 [4].**
3. Brak występowania przedsionków przeciwpożarowych przy klatkach schodowych ponadto na 11 kondygnacji nadziemnej brak drzwi do klatki schodowej, szerokość przejścia wynosi 0,79 m oraz drzwi prowadzące do

- pomieszczenia dawnej maszynowni dźwigu również nie posiadają klasy odporności ogniowej, **co stanowi niezgodność z § 246 ust. 1 [3].**
4. Brak zachowania wymaganej odległości od stacji transformatorowej, **co stanowi niezgodność z § 271 ust. 1 [3].**
 5. Przedmiotowy budynek posiada przekrycie z papy o nieokreślonym stopniu rozprzestrzeniania się ognia, **co stanowi niezgodność z § 216 ust. 2 [3].** W związku z powyższym wymaganą podstawową odległość od innych budynków należy zwiększyć o 50 %, co powoduje występowanie nieprawidłowości w odległościach od budynków od strony południowej, południowo-zachodniej oraz od granicy działki (którą stanowi las). Stan ten stanowi **niezgodność z § 271 ust. 1 [3].**
 6. W mieszkaniach występują stałe elementy wyposażenia, przytwierdzone na stałe, które nie posiadają dokumentacji potwierdzającej toksyczność oraz intensywność dymienia, **co stanowi niezgodność z § 258 ust. 1 [3].**
 7. Na granicy stref pożarowych występuje pionowy pas o szerokości 1,45 m, przy wymogu co najmniej 2 m, **co stanowi niezgodność z § 235 ust. 2 [3].**
 8. W budynku występuje złącze kablowe przy wejściu głównym do budynku na klatkach schodowych A i B należące do miasta, która zasila rozdzielnie główną, gdzie znajduje się aparat wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu, **co stanowi niezgodność z § 212 ust. 9 [3].**
 9. Rozdzielnia główna budynku znajduje się na kondygnacji podziemnej w kubaturze drogi ewakuacyjnej, gdzie występuje aparat wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Rozdzielnia elektryczna nie zasila sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu urządzeń przeciwpożarowych, **co stanowi niezgodność z § 187 ust. 3 oraz § 212 ust. 9 [3].**
 10. Hydrofornia znajduje się na kondygnacji podziemnej, powinna być wydzielona do odrębnej strefy pożarowej. Drzwi prowadzące do pomieszczenia hydroforni posiadają klasę EI 30, przy wymogu EI 60 oraz nie są zabezpieczone wszystkie przejścia przepusty instalacyjne, **co stanowi niezgodność z § 212 ust. 9 [3].**
 11. Na elewacji południowej, w której występują portfenetry, brak jest zachowania pasa międzykondygnacyjnego o szerokości co najmniej 0,8 m, **co stanowi niezgodność z § 223 ust. 1 [3].**
 12. Drzwi do toalet na poszczególnych kondygnacjach budynku posiadają szerokość 0,59 m, przy wymaganej szerokości 0,8 m, **co stanowi niezgodność z § 239 ust. 1 [3].**
 13. Na kondygnacji 11 występują miejscowe zawężenia szerokości od 0,79 do 1,09 m, **co stanowi niezgodność z § 242 ust. 2 [3].**



14. Na kondygnacji podziemnej, która nie jest przeznaczony na stały pobyt ludzi występują zawężenia od 0,87 m do 1,14 m oraz występują miejscowe zaniżenia do wysokości 1,87 m, **co stanowi niezgodność z § 242 ust.2 oraz ust. 3 [3].**
15. Drzwi do poszczególnych mieszkań posiadają próg o wysokości maksymalnie 0,07 m, przy dopuszczalnym maksymalnie 0,02 m, **co stanowi niezgodność z § 61 ust. 3 [3].**
16. Na kondygnacji podziemnej występują drzwi na granicy strefy pożarowej firmy mercor, które powinny posiadać klasę odporności ogniowej EI 60. Ponadto drzwi te posiadają wysokość 1,88 m przy wymogu co najmniej 2 m oraz szerokość 0,8 m przy wymogu 0,9 m. Stan ten stanowi niezgodność z **§ 62 ust. 1, § 232 ust. 4 oraz 239 ust. 5 [3].**
17. Szerokość biegów i spoczników klatek schodowych A i B zawężona odpowiednio do 1,0 m oraz do 1,08 m, przy wymaganych wymiarach 1,2 m oraz 1,5 m, **co stanowi niezgodność z § 68 ust. 1 [3].**
18. Przed drzwiami prowadzącymi z kondygnacji podziemnej brak jest występowania spocznika, **co stanowi niezgodność z § 68 ust. 1 [3].**
19. Występowanie recepcji na parterze budynku przy klatce schodowej A, która posiada bezklasowe przeszklenia, **co stanowi niezgodność z § 249 ust. 1 [3].**
20. Występowanie magazynku na parterze budynku przy klatce schodowej B, która posiada bezklasowe ścianki oraz drzwi, **co stanowi niezgodność z § 249 ust. 1 [3].**
21. W pasie terenu o szerokości 4 m wokół ściany zewnętrznej obudowanej klatki schodowej występuje ściana zewnętrzna usytuowana pod kątem 90° względem niej i posiada okna bez określonej klasy odporności ogniowej, przy wymaganiu klasy EI 60, **co stanowi niezgodność z § 249 ust. 6 [3].**
22. W budynku brak występowania zabezpieczeń wszystkich przejść oraz przepustów występujących w elementach oddzielenia przeciwpożarowego oraz wydzielonych pożarowo pomieszczeniach, **co stanowi niezgodność z § 234 ust. 1 [3].**
23. Z uwagi na konieczność oddzielania poszczególnych mieszkań od siebie ścianami w klasie EI 60, każda kratka wentylacyjna występująca w szachcie odpowiadającym za wentylację grawitacyjną poszczególnych kondygnacji, posiadająca otwór powyżej 4 cm, powinna zostać zabezpieczona klapą odcinającą EIS 60, co na budynku nie jest wykonane. **Stan ten stanowi niezgodność z z § 234 ust. 3 [3].**
24. Obiekt nie jest wyposażony w dźwigi dla ekip ratowniczych, **co stanowi niezgodność z § 253 ust. 1 [3].**

6.2. Wskazanie występujących w budynku niezgodności z przepisami ochrony przeciwpożarowej

W budynku występują następujące nieprawidłowości z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j.: Dz.U. z 2023 r., poz. 822)

1. Budynek wyposażony w instalacje wodociągową przeciwpożarową: zawory hydrantowe 52 (brak występowania podwójnych zaworów na kondygnacji podziemnej oraz powyżej 25 m) oraz hydranty 25 z wężem półsztywnym występujące na co drugiej kondygnacji budynku w pomieszczeniu po dawnym zsypie, wydzielonym drzwiami w klasie EIS 30, **co stanowi niezgodność z co stanowi niezgodność z § 19 ust. 1 pkt 1 w powiązaniu z § 20 ust. 1 oraz ust. 2 [4].**
2. Istniejąca instalacja wodociągowa przeciwpożarowa nie jest wyposażona w tzw. zawór pierwszeństwa, **co stanowi niezgodność z § 19 ust. 1 pkt 1 oraz § 25 ust. 8 [4].**
3. Budynek nie został wyposażony w zbiornik wody o pojemności 100 m³, **co stanowi niezgodność z § 24 ust. 2 [4].**

W budynku występują następujące nieprawidłowości z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030):

1. W miejscu proponowanego przebiegu drogi pożarowej występują zawężenia szerokości do maksymalnie 3,1 m, przy wymaganej minimalnej szerokości co najmniej 4 m, **co stanowi nieprawidłowość z § 13 ust. 1 pkt 1 [5]**
2. Droga pożarowa w dwóch miejscach nie zapewnia promienia zewnętrznego łuku co najmniej 11 m zgodnie z częścią graficzną opracowania, **co stanowi nieprawidłowość z § 12 ust. 11 [5].**
3. W miejscu proponowanego przebiegu drogi pożarowej do prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych występuje bezpośrednie zbliżenie do części jednokondygnacyjnej przy wymogu co najmniej 5 m, **co stanowi nieprawidłowość z § 12 ust. 12.**

6.3. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

1. W budynku występują dwie klatki schodowe. Klatki schodowe wyposażone są w okna oddymiające, uruchamiane z przycisku znajdującego się na parterze budynku oraz w drzwi napowietrzające, które otwierane są ręcznie przez obsługę obiektu, powyższe stanowi nieprawidłowość, z uwagi na brak wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające ich zadymianiu, **co stanowi niezgodność z § 246 ust. 2 [3], ponadto powyższe stanowi element zagrożenia życia zgodnie z § 16 ust. 2 pkt 5 [4].**

Nieprawidłowość nie zostanie usunięta w sposób bezpośredni z uwagi na brak możliwości technicznych wyposażenia istniejącego budynku wysokiego w system zabezpieczający przed zadymieniem. W związku z powyższym w celu znacznej poprawy warunków bezpieczeństwa w budynku, klatki schodowe zostaną wyposażone w system oddymiania tj. klapę oddymiającą, oraz drzwi napowietrzające uruchamiane automatycznie na podstawie PN-B-02877-4/Az1:2006. W celu sprawdzenia zachowania warunków ewakuacji została symulacja komputerowa CFD, stanowiąca załącznik do niniejszego opracowania.

2. W budynku na kondygnacji 11 oraz na kondygnacji podziemnej występują odcinki poziomych dróg ewakuacyjnych, które nie są wyposażone w rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem drogi ewakuacyjne, **co stanowi niezgodność z § 247 ust. 1 [3], ponadto powyższe stanowi element zagrożenia życia zgodnie z § 16 ust. 2 pkt 5 [4].**

Nieprawidłowość nie zostanie usunięta w sposób bezpośredni z uwagi na brak możliwości technicznych wyposażenia dwóch poziomych odcinków dróg ewakuacyjnych w system oddymiania. W związku z powyższym na kondygnacji 11 korytarz będzie wydzielony do odrębnej strefy pożarowej, na kondygnacji podziemnej nie przeznaczonej na stały pobyt ludzi przewiduje się zapewnienie dwóch kierunków ewakuacji. Ww. przestrzenie wyposażone będą w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

3. Brak występowania przedsionków przeciwpożarowych przy klatkach schodowych ponadto na 11 kondygnacji nadziemnej brak drzwi do klatki schodowej, szerokość przejścia wynosi 0,79 m oraz drzwi prowadzące do pomieszczenia dawnej maszynowni dźwigu również nie posiadają klasy odporności ogniowej, **co stanowi niezgodność z § 246 ust. 1 [3].**

Nieprawidłowość częściowo zostanie usunięta. Otwór drzwiowy zostanie powiększony wyłącznie do szerokości 0,8 m (z uwagi na uwarunkowania konstrukcyjne) oraz wstawione zostaną drzwi o klasie odporności ogniowej EIS

60, drzwi do dawnej maszynowni będą posiadały klasę odporności ogniowej EI 60. Nieprawidłowość, która nie zostanie wykonana – występowanie przedsionków przeciwpożarowych. W budynku brak jest poziomych dróg ewakuacyjnych (z wyłączeniem kondygnacji 11), ewakuacja z mieszkań prowadzi bezpośrednio do obudowanej i oddymianej klatki schodowej, brak możliwości technicznych usunięcia nieprawidłowości.

4. Brak zachowania wymaganej odległości od stacji transformatorowej, **co stanowi niezgodność z § 271 ust. 1 [3].**

Nieprawidłowość zostanie usunięta, do wysokości parteru w miejscu zbliżenia do stacji okna zostaną wymienione na klasowe bądź zostaną wykonane rolety klasowe.

5. Przedmiotowy budynek posiada przekrycie z papy o nieokreślonym stopniu rozprzestrzeniania się ognia, **co stanowi niezgodność z § 216 ust. 2 [3].** W związku z powyższym wymaganą podstawową odległość od innych budynków należy zwiększyć o 50 %, co powoduje występowanie nieprawidłowości w odległościach od budynków od strony południowej, południowo-zachodniej oraz od granicy działki (którą stanowi las). Stan ten stanowi **niezgodność z § 271 ust. 1 [3].**

Nieprawidłowość zostanie usunięta, zostanie położona nowa papa zapewniająca parametr nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

6. Na granicy stref pożarowych występuje pionowy pas o szerokości 1,45 m, przy wymogu co najmniej 2 m, **co stanowi niezgodność z § 235 ust. 2 [3].**

Nieprawidłowość zostanie usunięta, 2 m pas w klasie EI 60 z materiałów niepalnych zostanie wykonany.

7. W budynku występuje złącze kablowe przy wejściu głównym do budynku na klatkach schodowych A i B należące do miasta, która zasila rozdzielnie główną, gdzie znajduje się aparat wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu, **co stanowi niezgodność z § 212 ust. 9 [3].**

Nieprawidłowość zostanie usunięta, złącze kablowe zostanie przeniesione na ścianę zewnętrzną budynku. Bezpośrednio przy rozdzielni zostanie usytuowany aparat wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu, ponadto na zewnątrz budynku będzie usytuowana rppoż. Zasilająca urządzenia przeciwpożarowe.

8. Rozdzielnia główna budynku znajduje się na kondygnacji podziemnej w kubaturze drogi ewakuacyjnej, gdzie występuje aparat wykonawczy przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Rozdzielnia elektryczna nie zasila sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu urządzeń przeciwpożarowych, **co stanowi niezgodność z § 187 ust. 3 oraz § 212 ust. 9 [3].**



Nieprawidłowość zostanie usunięta, urządzenia przeciwpożarowe będą zasilane sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu, rozdzielnia rppoż zasilająca sprzed PWP będzie wyniesiona poza budynek.

9. Hydrofornia znajduje się na kondygnacji podziemnej, powinna być wydzielona do odrębnej strefy pożarowej. Drzwi prowadzące do pomieszczenia hydroforni posiadają klasę EI 30, przy wymogu EI 60 oraz nie są zabezpieczone wszystkie przejścia przepusty instalacyjne, **co stanowi niezgodność z § 212 ust. 9 [3].**

Nieprawidłowość zostanie usunięta, przejścia przepusty zostaną zabezpieczone, drzwi zostaną wymienione na drzwi w klasie EI 60.

10. Na elewacji południowej, w której występują portfenetry, brak jest zachowania pasa międzykondygnacyjnego o szerokości co najmniej 0,8 m, **co stanowi niezgodność z § 223 ust. 1 [3].**

Nieprawidłowość zostanie usunięta, pasy międzykondygnacyjne będą posiadały szerokość co najmniej 0,8 m.

11. Na kondygnacji 11 występują miejscowe zawężenia szerokości od 0,79 do 1,09 m, **co stanowi niezgodność z § 242 ust.2 [3].**

Nieprawidłowość częściowo zostanie usunięta. W miejscach zawężenia szerokości do 0,79 m otwór zostanie poszerzony i wstawione zostaną drzwi EI 60, w miejscu zawężenia do 1,09 m zawężenie występuje przez lokalizację gaśnicy (która stanowiła jedno z rozwiązań zamiennych przy poprzedniej ekspertyzie) – pozostanie bez zmian.

12. Na kondygnacji podziemnej występują drzwi na granicy strefy pożarowej firmy mercor, które powinny posiadać klasę odporności ogniowej EI 60. Ponadto drzwi te posiadają wysokość 1,88 m przy wymogu co najmniej 2 m oraz szerokość 0,8 m przy wymogu 0,9 m. Stan ten stanowi niezgodność z **§ 62 ust. 1, § 232 ust. 4 oraz § 239 ust. 5 [3].**

Nieprawidłowość częściowo zostanie usunięta, drzwi będą miały potwierdzenie posiadania klasy odporności ogniowej EI 60 (przez odnalezienie tabliczki znamionowej bądź potwierdzenie przez producenta, w przypadku braku informacji – wymiana drzwi), natomiast zaniżenie wysokości oraz szerokości pozostanie jako nieprawidłowość.

13. Występowanie recepcji na parterze budynku przy klatce schodowej A, która posiada bezklasowe przeszklenia, **co stanowi niezgodność z § 249 ust. 1 [3].**

Nieprawidłowość zostanie usunięta, recepcja, zostanie obudowana do klasy odporności ogniowej EI 60 – z uwagi na występowanie w kubaturze oddymianej klatki schodowej.

14. Występowanie magazynku na parterze budynku przy klatce schodowej B, która posiada bezklasowe ścianki oraz drzwi, **co stanowi niezgodność z § 249 ust. 1 [3].**



Nieprawidłowość zostanie usunięta, magazynek zostanie obudowana do klasy odporności ogniowej EI 60 – z uwagi na występowanie w kubaturze oddymianej klatki schodowej.

15. W pasie terenu o szerokości 4 m wokół ściany zewnętrznej obudowanej klatki schodowej występuje ściana zewnętrzna usytuowana pod kątem 90° względem niej i posiada okna bez określonej klasy odporności ogniowej, przy wymaganiu klasy EI 60, **co stanowi niezgodność z § 249 ust. 6 [3].**

Nieprawidłowość zostanie usunięta, okna zostaną wyposażone w rolety o klasie odporności ogniowej EI 60 zamykane z zamka topikowego, bądź w okna posiadające klasę EI 60.

16. W budynku brak występowania zabezpieczeń wszystkich przejść oraz przepustów występujących w elementach oddzielenia przeciwpożarowego oraz wydzielonych pożarowo pomieszczeniach, **co stanowi niezgodność z § 234 ust. 1 [3].**

Nieprawidłowość zostanie usunięta, przejścia i przepusty przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej elementu (ściany, stropu).

6.4. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów ochrony przeciwpożarowej, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

W budynku występują następujące nieprawidłowości z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j.: Dz.U. z 2023 r., poz. 822)

1. Istniejąca instalacja wodociągowa przeciwpożarowa nie jest wyposażona w tzw. zawór pierwszeństwa, **co stanowi niezgodność z § 19 ust. 1 pkt 1 oraz § 25 ust. 8 [4].**

Nieprawidłowość zostanie usunięta, instalacja zostanie wyposażona w zawór pierwszeństwa.

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

W budynku będą występować następujące nieprawidłowości:

1. Klatki schodowe zostaną wyposażone w system oddymiania tj. klapę oddymiającą, oraz drzwi napowietrzające uruchamiane automatycznie na podstawie PN-B-02877-4/Az1:2006, **co stanowi niezgodność z § 246 ust. 2 [3].**
2. W budynku na kondygnacji 11 oraz na kondygnacji podziemnej występują odcinki poziomych dróg ewakuacyjnych, które nie są wyposażone w rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające prze zadymieniem drogi ewakuacyjne, **co stanowi niezgodność z § 247 ust. 1 [3].**
3. Brak występowania przedsionków przeciwpożarowych przy klatkach schodowych, **co stanowi niezgodność z § 246 ust. 1 [3].**
4. Na 11 kondygnacji nadziemnej do klatki schodowej będą prowadziły drzwi o szerokości 0,8 m, przy wymogu co najmniej 0,9 m, **co stanowi niezgodność z § 239 ust. 5 [3].**
5. W mieszkaniach występują stałe elementy wyposażenia, przytwierdzone na stałe, które nie posiadają dokumentacji potwierdzającej toksyczność oraz intensywność dymienia, **co stanowi niezgodność z § 258 ust. 1 [3].**
6. Drzwi do toalet na poszczególnych kondygnacjach budynku posiadają szerokość 0,59 m, przy wymaganej szerokości 0,8 m, **co stanowi niezgodność z § 239 ust. 1 [3].**
7. Na kondygnacji 11 występują miejscowe zawężenia szerokości do 1,09 m z uwagi na występujące gaśnice, **co stanowi niezgodność z § 242 ust.2 [3].**
8. Na kondygnacji podziemnej, która nie jest przeznaczony na stały pobyt ludzi występują zawężenia od 0,87 m do 1,14 m oraz występują miejscowe zaniżenia do wysokości 1,87 m, **co stanowi niezgodność z § 242 ust.2 oraz ust. 3 [3].**
9. Drzwi do poszczególnych mieszkań posiadają próg o wysokości maksymalnie 0,07 m, przy dopuszczalnym maksymalnie 0,02 m, **co stanowi niezgodność z § 61 ust. 3 [3].**
10. Na kondygnacji podziemnej występują drzwi na granicy strefy pożarowej posiadające wysokość 1,88 m przy wymogu co najmniej 2 m oraz szerokość 0,8 m przy wymogu 0,9 m, **co stanowi niezgodność z § 62 ust. 1 oraz § 239 ust. 5 [3].**
11. Szerokość biegów i spoczników klatek schodowych A i B zawężona odpowiednio do 1,0 m oraz do 1,08 m, przy wymaganych wymiarach 1,2 m oraz 1,5 m, **co stanowi niezgodność z § 68 ust. 1 [3].**
12. Przed drzwiami prowadzącymi z kondygnacji podziemnej brak jest występowania spocznika, **co stanowi niezgodność z § 68 ust. 1 [3].**
13. Z uwagi na konieczność oddzielania poszczególnych mieszkań od siebie ścianami w klasie EI 60, każda kratka wentylacyjna występująca w szachcie odpowiadającym za wentylację grawitacyjną poszczególnych kondygnacji,



posiadająca otwór powyżej 4 cm, powinna zostać zabezpieczona klapą odcinającą EIS 60, co na budynku nie jest wykonane. **Stan ten stanowi niezgodność z z § 234 ust. 3 [3].**

14. Obiekt nie jest wyposażony w dźwigi dla ekip ratowniczych, **co stanowi niezgodność z § 253 ust. 1 [3].**

6.6. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów ochrony przeciwpożarowej, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

W budynku występują następujące nieprawidłowości z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j.: Dz.U. z 2023 r., poz. 822)

1. Budynek wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową: zawory hydrantowe 52 (brak występowania podwójnych zaworów na kondygnacji podziemnej oraz powyżej 25 m) oraz hydranty 25 z węzłem półsztywnym występujące na co drugiej kondygnacji budynku w pomieszczeniu po dawny zsypie, wydzielonym drzwiami w klasie EIS 30, **co stanowi niezgodność z co stanowi niezgodność z § 19 ust. 1 pkt 1 w powiązaniu z § 20 ust. 1 oraz ust. 2 [4].**
2. Budynek nie został wyposażony w zbiornik wody o pojemności 100 m³, **co stanowi niezgodność z § 24 ust. 2 [4].**

Na powyższe nieprawidłowości uzyskano Postanowienie Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP znak WZ-5595/78-3/2009 z dnia 25.08.2009r. w związku z czym odstąpiono od trybu § 1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (j.t.: Dz.U. z 2023 r., poz. 822 ze zm.)

W budynku występują następujące nieprawidłowości z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030):

1. W miejscu proponowanego przebiegu drogi pożarowej do prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych wyjazd będzie możliwy jedynie przez cofanie o długości

ok. 45 m przy dopuszczalnym maksymalnie 15 m, , **co stanowi nieprawidłowość z § 12 ust. 10 [5]**

2. Droga pożarowa w dwóch miejscach nie zapewnia promienia zewnętrznego łuku co najmniej 11 m zgodnie z częścią graficzną opracowania, **co stanowi nieprawidłowość z § 12 ust. 11 [5].**
3. W miejscu proponowanego przebiegu drogi pożarowej do prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych występuje zbliżenie do części jednokondygnacyjnej na odległość ok., 0,5 m przy wymogu co najmniej 5 m, **co stanowi nieprawidłowość z § 12 ust. 12.**

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

Jako rozwiązania zamienne proponuje się:

1. Wyposażenie klatek schodowych w grawitacyjny system oddymiania na podstawie normy PN-B-02877-4/Az1:2006 poprzez wykonanie klapy oddymiającej w dachu budynku z napowietrzaniem (dopływem powietrza kompensacyjnego) przez drzwi wejściowe na parterze otwierane samoczynnie za pomocą systemu sygnalizacji pożaru (w sposób określony w projekcie wykonawczym instalacji, uzgodnionym z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych).
2. Zastosowanie na 11 kondygnacji nadziemnej drzwi do mieszkań oraz do przestrzeni magazynowej w klasie odporności ogniowej EIS 60 – zgodnie z częścią graficzną opracowania – wydzielając poziomy odcinek drogi ewakuacyjnej do odrębnej strefy pożarowej.
3. Uznanie występujących drzwi w kubaturze obudowanej i oddymianej klatki schodowej:
 - z mieszkań w klasie odporności ogniowej EIS 60
 - z pomieszczeń dawnego zsypu w klasie odporności ogniowej EIS 30.
4. Ocieplenie całego budynku przy użyciu materiału niepalnego w postaci wełny mineralnej.



5. Uznanie występującego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w dwóch klatkach schodowych oraz na poziomych drogach ewakuacyjnych (na 11 kondygnacji nadziemnej oraz na kondygnacji podziemnej) o podwyższonej wartości natężenia oświetlenia nie mniejszym niż 2 lx w osi drogi, załączającego się samoczynnie w chwili zaniku zasilania eklektycznego oświetlenia podstawowego, o czasie działania nie krótszym niż jedna godzina.
6. Uznanie występującej nasady 75 w elewacji budynku służącej do zasilania zaworów hydrantowych przy dwóch klatkach schodowych.
7. Wyposażenie każdej kondygnacji w gaśnicę proszkową ABC 6 kg przy klatce schodowej A oraz B.
8. Utrzymywanie całodobowej obsługi stacjonującej w obiekcie (repcja) posiadającej wysoki poziom wyszkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej poprzez coroczne szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej przeprowadzane przez osobę posiadającą kwalifikacje zgodnie z art. 4 ust. 2, 2a, 2b ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.
9. Zapewnienie dostępu z drogi pożarowej do 45 % obwodu zewnętrznego budynku części wysokiej, przy jego rozpiętości nieprzekraczającej 60 m.
10. Wdrożenie planu organizacji ruchu poprzez trwałe wyznaczenie miejsc do parkowania samochodów, miejsc zakazy parkowania, wykonanie dodatkowego oznakowania przebiegu drogi pożarowej.

8. Analiza i ocena proponowanych rozwiązań zamiennych

Doprowadzenie budynku do zgodności z przepisami jest niemożliwe, ze względu na istniejący stan budynku, jego architekturę, konstrukcję, zagospodarowanie terenu i usytuowanie. Ekspertyza techniczna została opracowana głównie ze względu na występowanie czynników uznających przedmiotowy budynek jako zagrażający życiu ludzi. Wskutek planowanych prac w budynku czynniki te zostaną usunięte w sposób pośredni z uwagi na brak technicznych możliwości usunięcia ich w sposób bezpośredni:

- Klatki schodowe zostaną wyposażone w system oddymiania tj. klapę oddymiającą, oraz drzwi napowietrzające uruchamiane automatycznie na podstawie PN-B-02877-4/Az1:2006. Nieprawidłowość nie zostanie usunięta w sposób bezpośredni z uwagi na brak możliwości technicznych wyposażenia istniejącego budynku wysokiego w system zabezpieczający przed zadymieniem.
- w budynku na kondygnacji 11 oraz na kondygnacji podziemnej występują odcinki poziomych dróg ewakuacyjnych, które nie są wyposażone w rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem drogi ewakuacyjne. Nieprawidłowość nie zostanie usunięta w sposób bezpośredni z uwagi na brak możliwości technicznych

wyposażenia dwóch poziomych odcinków dróg ewakuacyjnych w system oddymiania. W związku z powyższym na kondygnacji 11 korytarz będzie wydzielony do odrębnej strefy pożarowej, na kondygnacji podziemnej nie przeznaczonej na stały pobyt ludzi przewiduje się zapewnienie dwóch kierunków ewakuacji. W ww. przestrzenie wyposażone będą w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Należy zaznaczyć, że wprowadzenie powyższych rozwiązań zamiennych znacząco poprawi poziom bezpieczeństwa w budynku, pomimo niespełnienia w sposób bezpośrednio aktualnie obowiązujących warunków techniczno-budowlanych.

W związku z planowaną termomodernizacją obiektu, wszystkie nieprawidłowości, które właściciel jest w stanie wykonać, zostaną usunięte w tym między innymi:

- 2 m pasa EI 60 wykonanego z materiałów niepalnych na granicy stref pożarowych, co uniemożliwi przedostanie się pożaru do sąsiedniej strefy pożarowej,
- zabezpieczenie klatek schodowych przed możliwością zadymiania poprzez wstawienie rolet klasowych w ścianie prostopadłej na poziomie parteru oraz zabudowanie pomieszczenia recepcji, magazynu,
- wykonanie pasa międzykondygnacyjnego o wymiarach 0,8 m, co ograniczy możliwość rozprzestrzeniania pożaru w pionie, po elewacji budynku,
- wykonanie ściany oddzielenia pożarowego w miejscu zbliżenia do stacji transformatorowej.

Pozostałe nieprawidłowości występujące w budynku w głównej mierze dotyczą zawężeń na klatkach schodowych, poziomych drogach ewakuacyjnych, występowaniu progu poszczególnych drzwiach, miejscowemu zaniżeniu wysokości.

Mając powyższe na uwadze zdecydowano się na zastosowanie rozwiązań zamiennych w budynku rekompensujących istniejące niezgodności z przepisami:

- wyposażenie klatek schodowych w system oddymiania z klapą oddymiającą, która zostanie zlokalizowana w dachu budynku – najwyższym punkcie, zapewniając możliwości ewakuacyjne również dla ostatniej kondygnacji budynku (istniejące okno oddymiające znajduje się poniżej ostatniej kondygnacji, co w przypadku pożaru mogłoby powodować odcięcie drogi ewakuacyjnej). Ponadto projektowany system zostanie podłączony do systemu sygnalizacji pożaru oraz wyposażony zostanie w siłowniki, zapewniające automatycznie uruchomienie kompensacji powietrza. Powyższe znacząco zwiększa poziom bezpieczeństwa w budynku. Ponadto w celu sprawdzenia zachowania warunków ewakuacji została symulacja komputerowa CFD, stanowiąca załącznik do niniejszego opracowania, wykonana została symulacja komputerowa CFD – potwierdzająca zapewnienie akceptowalnych warunków ewakuacji.
- wykonanie poziomej drogi ewakuacyjnej na 11 kondygnacji nadziemnej jako odrębnej strefy pożarowej, powoduje znaczące ograniczenie możliwości zadymienia drogi



ewakuacyjnej, z uwagi na występowanie drzwi klasowych EIS 60, wyposażonych w samozamykacze. W przypadku wystąpienia pożaru w jednym z mieszkań, zaraz po zakończeniu ewakuacji drzwi automatycznie się zamkną i zabezpieczą poziomą drogę przed możliwością zadymienia.

- uznanie klatki schodowej zamkniętej drzwiami klasowymi EIS 60 do pomieszczeń mieszkań oraz EIS 30 do pomieszczeń po dawnym zsypie dostępnych ze spoczników, jako bezpiecznej strefy, zapewniając bezpieczną ewakuację użytkowników budynku, jak i ekip ratowniczych prowadzących działania ratownicze – z uwagi na brak występowania przedsionków przeciwpożarowych,
- w związku z planowaną termomodernizacją cały budynek zostanie ocieplony z materiałów niepalnych – wełny mineralnej, co ogranicza możliwość rozprzestrzeniania się pożaru po elewacji budynku,
- w celu zagwarantowania lepszych warunków ewakuacji, zaproponowano akceptację występującego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, które jest sprawnie technicznie, zapewniające co najmniej 2 lx na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu spowoduje lepszą widoczność drogi ewakuacyjnej i poprawi parametry ewakuacji osób z obiektu,
- wyposażenie każdej kondygnacji w gaśnicę proszkową ABC 6 kg przy klatce schodowej A oraz B, zapewnia zwiększenie prawdopodobieństwa ugaszenia pożaru w zarodku, biorąc pod uwagę wczesną detekcję oraz występowanie większej ilości środka gaśniczego,
- w budynku utrzymana zostanie całodobowa recepcja, która będzie przechodziła cykliczne szkolenia z zakresy ochrony przeciwpożarowej, z dużym naciskiem na obsługę centrali sygnalizacji pożaru, procedur ewakuacyjnych, kierunki ewakuacji, wskazania miejsca zbiórki do ewakuacji. Przeszkolony personel w prawidłowy sposób zareaguje na alarm II stopnia z systemu sygnalizacji pożaru, zapanuje nad procesem ewakuacji, zapobiegnie wystąpieniu paniki oraz wskaże miejsce bezpieczne przed budynkiem,

Z uwagi na występującą lokalizację budynku oraz układ drogowy brak jest możliwości spełnienia aktualnych przepisów w zakresie doprowadzenia drogi pożarowej do budynku. W związku z powyższym zaproponowano przebieg drogi pożarowej, który został przedstawiony na rzucie zagospodarowania terenu. Jako jedno z rozwiązań zamiennych w zakresie drogi pożarowej, jest zapewnienie dostępu do 45 % obwodu zewnętrznego budynku przy konieczności zapewnienia co najmniej 30 %. Zgodnie z załączonym rzutem zagospodarowania terenu w celu zapewnienia możliwości korzystania z projektowanej drogi pożarowej wdrożone zostaną środki organizacyjno-techniczne w postaci: wyznaczenia miejsc parkingowych, trwałego oznaczenia miejsc zakazu parkowania umożliwiającego przejazd samochodów

pożarniczych. Ponadto należy zaznaczyć, że ocieplenie budynku w całości z wełny mineralnej, zminimalizuje ryzyko rozprzestrzeniania się pożaru po elewacji, co ma bardzo istotne znaczenie z punktu widzenia możliwości prowadzenia działań ratowniczych.

Mając powyższe na uwadze przyjęcie przedstawionych rozwiązań zamiennych zapewni, że wymagania warunków ochrony przeciwpożarowej nie będą zaniżone

9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Przyjęcie przedstawionych w rozdziale 7 rozwiązań zamiennych zapewni wymagany przepisami poziom bezpieczeństwa obiektu. Po dokonaniu analizy wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz przyjętych zabezpieczeniach przeciwpożarowych wnosi się o uznanie poziomu bezpieczeństwa pożarowego dla **budynku Studencki Dom Marynarza nr 3 w Gdyni przy ul. Beniowskiego 15-17** za wystarczający oraz o uznanie układu drogowego za wystarczający do prowadzenia skutecznych działań ratowniczo-gaśniczych.

RZECZOZNAWCA DS. ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Feliks Mikulski
upr KG PSP nr 397/99

dr inż. arch. WIESŁAW KUPŚC
upr. bud. nr 1070/Gdańsk bez ograniczeń
RZECZOZNAWCA GA BUDOWLANEJ
R. 05/2009 nr 17. Architekt: IABO



URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO
ODDZIAŁ W POZNANIU



Polska

Poznań, dnia 30.05.2017r.

Nr pisma
Nr klienta



SCHINDLER POLSKA Sp. z o.o.
ul. Postępu 12a
02-676 Warszawa

Dot. Pisma i dz. [redacted] z dn. 11.05.2017r. w sprawie przystosowania dźwigu nr fabr. [redacted] zainstalowanego w [redacted] do ewakuacji osób po załączeniu sygnału pożarowego.

Na podstawie dokumentacji przedłożonej z w/w pismem Urząd Dozoru Technicznego Oddział w Poznaniu informuje, że nie ma możliwości przystosowania w/w dźwigu do celów ewakuacji.

W/w dźwig został wykonany m. in. zgodnie z normami zharmonizowanymi EN81-1 oraz EN 81-73. Norma EN 81-73 dopuszcza w przypadku pożaru wykonanie przez dźwig tylko jednej jazdy na wyznaczony przystanek (zgodnie z załączoną instrukcją BR1). Po wykonaniu powyższej jazdy dźwig powinien zostać wyłączony z normalnej eksploatacji.

W przypadku pożaru mogą być wykorzystywane przez straż pożarną tylko dźwigi wykonane zgodnie z normą zharmonizowaną EN 81-72. Tylko w takich dźwigach mogą być wykorzystane funkcje jazdy pożarowej zgodnie z instrukcją BR3. Ze względu na to, że przedmiotowy dźwig nie został wykonany zgodnie z normą EN 81-72, stąd brak możliwości zastosowania w nim funkcji z instrukcji BR3.

Z poważaniem

Kierownik
Działu Urzędów Transportu Bliskiego


mgr inż. Jacek Kurasz

Załączniki:

- przedłożona dokumentacja - 1 kpl

Sprawa Brchwodzi
mgr Tomasz Klejnowski
tel. 61 8504812

ul. Taczaka 3, 61-618 Poznań, NIP: 522 000 46 17
tel. +48 61 85 04 500, fax +48 61 85 36 534
e-mail: o.poznan@udt.gov.pl, www.udt.gov.pl


KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku woj. pomorskie
(2)





**POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Gdańsku**

Gdańsk, dnia 25 sierpnia 2009r.

WZ-5595/ 78-3/ 2009

AKADEMIA MORSKA w GDYNI	
31. SIE. 2009	
Znak sprawy: 851	Składowa: A

POSTANOWIENIE

Na podstawie § 1 ust.2 i § 15 w powiązaniu z § 16, § 20, § 25 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563) w związku z § 16 ust.1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 121, poz. 1137 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Walerego Żuka – Zastępcy Kanclerza ds. Technicznych Akademii Morskiej w Gdyni, ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia, przedłożonego do tut. Komendy w dniu 25 czerwca 2009r., zawierającego: „Ekspertyzę techniczną w trybie par. 1 ust.2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563) dla budynku świadczącego usługi hotelarskie „Dom Studencki Nr 3” w Gdyni, ul. Beniowskiego 15/17”, sporządzoną przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych - inż. Henryka Babireckiego (upr. Nr 81/93), dotyczącą możliwości zastosowania rozwiązań zamiennych w odniesieniu do niespełnionych wymagań w budynku domu studenckiego jw. w zakresie:

- zapewnienia hydrantów 25 i zaworów hydrantowych 52 na każdej kondygnacji,
- dodatkowego zapasu wody zgromadzonego w jednym lub kilku zbiornikach,
- wyposażenia budynku w dźwiękowy system ostrzegawczy,

poprzez przyjęcie następujących rozwiązań zamiennych:

- 1) Doprowadzenie istniejącej instalacji wodociągowej tzw. suchych pionów w każdej klatce schodowej do pełnej sprawności technicznej poprzez jej nawodnienie i zapewnienie pełnej szczelności oraz zamontowanie zaworów 52 (w sposób wskazany w ekspertyzie).
- 2) Zastosowanie zewnętrznych przyłączy z nasadami tłocznymi (wyprowadzonych na zewnątrz budynku i oznakowanych) w celu dodatkowego podawania wody do awaryjnego zasilania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z zaworami 52 w budynku przez samochody pożarnicze.
- 3) Zasilanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z lokalnej hydroforni.
- 4) Wykonanie uproszczonego dźwiękowego systemu ostrzegawczego, służącego do powiadamiania o zagrożeniu mieszkańców domów studenckich, obejmującego lokalizację głośników na każdej kondygnacji w przestrzeni klatek schodowych oraz w przedpokojach w każdym module mieszkalnym.
- 5) Wydzielenie przestrzeni klatek schodowych od modułów mieszkalnych, pomieszczeń i piwnic za pomocą drzwi przeciwpożarowych.
- 6) Dokonanie podziału budynku na dwa budynki ścianą oddzielenia przeciwpożarowego, w pionie od fundamentu po dach, z zachowaniem układu komunikacyjnego w obrębie każdej z klatek schodowych.
- 7) Wyposażenie budynku w ponadnormatywną ilość gaśnic, przystosowanych do gaszenia pożarów z grup ABC.



**KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku woj. pomorskie
(2)**

wyraża się zgodę

na zastosowanie rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań wymienionych w § 15 ust.1 pkt.1 i ust.3 (w powiązaniu z § 16), § 20 ust.2 oraz § 25 ust.1 pkt.6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, wskazanych w ww. ekspertyzie, uznając, iż zapewnią one nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej budynku zamieszkania zbiorowego - Domu Studenckiego Nr 3, zlokalizowanego w Gdyni przy ul. Beniowskiego 15/17

pod warunkiem:

- **zapewnienia automatycznego uruchamiania dźwiękowego systemu ostrzegawczego za pomocą systemu sygnalizacji pożarowej, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych.**

Uzasadnienie

Przedmiotem ekspertyzy jest przyjęcie rozwiązań zamiennych w stosunku do obowiązku wyposażenia w instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi i zaworami hydrantowymi na każdej kondygnacji, a także w dodatkowy zapas wody do zasilania w wodę tej instalacji oraz w dźwiękowy system ostrzegawczy w istniejącym wolnostojącym budynku Akademii Morskiej w Gdyni, określonym jako „Dom Studencki Nr 3”, zlokalizowanym w Gdyni przy ul. Beniowskiego 15/17. Obiekt użytkowany jest jako budynek zamieszkania zbiorowego dla studentów Akademii Morskiej w Gdyni oraz dla osób z zewnątrz wynajmujących pomieszczenia mieszkalne.

Przedmiotowy budynek posiada dwanaście kondygnacji nadziemnych użytkowych oraz jedną kondygnację podziemną (przeznaczoną na cele gospodarcze i techniczne). Cały obiekt, pełniący funkcję zamieszkania zbiorowego, zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL V. W budynku przewiduje się 348 miejsc noclegowych (w tzw. modułach mieszkalnych cztero-, trzy- i dwuosobowych, określonych jako M4, M3 i M2, z własnymi zapleciami kuchennymi i higieniczno-sanitarnymi). Na każdej kondygnacji przewiduje się jednorazowe przebywanie do 18 osób.

Powierzchnia wewnętrzna wynosi ok. 4500m², powierzchnia zabudowy 404,15m², kubatura 14876,7m³. Ze względu na liczbę kondygnacji i wysokość, wynoszącą 34,65m, budynek zaliczono do grupy budynków wysokich (W). Wymagana klasa odporności pożarowej „B” z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia.

Budynek posiada dwie ewakuacyjne klatki schodowe (oznaczone jak K-1 i K-2), wykonane w konstrukcji żelbetowej oraz 2 dźwigi osobowe. Klatki schodowe zostały obudowane, wydzielone od modułów mieszkalnych drzwiami oraz wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu w postaci okien przystosowanych do oddymiania, otwieranych za pomocą czujek dymowych. Cały budynek wyposażono w system sygnalizacji pożarowej z monitoringiem pożarowym do Państwowej Straży Pożarnej. System obejmuje obiekt ochroną całkowitą z ręcznymi ostrzegaczami pożarowymi (ROP-ami) i sygnalizatorami wizualno-akustycznymi rozlokowanymi w przestrzeni klatek i centralą sygnalizacji pożarowej w pomieszczeniu recepcji. Oświetlenie ewakuacyjne zastosowano w holach przy klatkach schodowych oraz na przejściach między strefami pożarowymi.

Zgodnie z § 15 ust.1 pkt.1 i ust.3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563), przedmiotowy budynek powinien być wyposażony w nawodnioną instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 oraz zaworami 52 zlokalizowanymi na każdej kondygnacji,

przy czym na każdym pionie na kondygnacji podziemnej i na kondygnacji położonej na wysokości powyżej 25m należy stosować po dwa zawory 52. Hydranty i zawory hydrantowe powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku, przy czym dopuszcza się lokalizację zaworów na klatkach schodowych. Zapis § 20 ust. 2 cyt. rozporządzenia określa, że do zasilania w wodę instalacji wodociągowej przeciwpożarowej w budynku powinien być zapewniony dodatkowy zapas wody zgromadzony w jednym lub kilku zbiornikach o łącznej pojemności nie mniejszej niż 100m³.

W odniesieniu do wymogu głosowego powiadamiania użytkowników budynku w wypadku zagrożenia, zgodnie z treścią § 25 ust.1 pkt.6 cyt. powyżej rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w przedmiotowym budynku wysokim zamieszkania zbiorowego o liczbie miejsc noclegowych powyżej 200, powinien być zastosowany dźwiękowy system ostrzegawczy, umożliwiający rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora.

Z uwagi na fakt, że w momencie budowy (lata 70-te poprzedniego stulecia) wymagań takich nie stawiano, przedmiotowy obiekt nie został wyposażony w wymagane hydranty i w zawory hydrantowe oraz zbiornik/i na wodę, stanowiące jej zapas dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej oraz w dźwiękowy system ostrzegawczy.

W związku z powyższym zarządzający obiektem przedłożył w tut. Komendzie w trybie § 1 ust.2 cytowanego powyżej rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, wniosek wraz z ekspertyzą techniczną, z prośbą o możliwość zastosowania w budynku rozwiązań zamiennych w odniesieniu do niespełnionych ww. obowiązków.

Po przeprowadzeniu w dniu 14 lipca 2009 roku dowodu z oględzin w przedmiotowej sprawie na terenie obiektu, potwierdzone zostały cyt. powyżej uchybienia.

Jak wynika z przedłożonej dokumentacji, każda klatka schodowa w budynku wyposażona jest w instalację tzw. suchych pionów (od piwnic do najwyższej kondygnacji) z przyłączem zewnętrznym przy wejściu do klatek schodowych. Instalacje wykonano na podstawie obowiązujących przepisów na czas projektowania obiektu.

W celu zapewnienia warunków dla funkcjonowania w budynku przeciwpożarowej instalacji wodociągowej, przewiduje się doprowadzenie istniejącej nie nawodnionej instalacji wodociągowej tzw. suchych pionów w każdej klatce schodowej do pełnej sprawności technicznej, nawodnienie tej instalacji przy zapewnieniu pełnej szczelności oraz zamontowanie zaworów 52. Szafki z zaworami hydrantowymi umieszczone zostaną na co drugiej kondygnacji w klatkach schodowych (pomieszczenia gospodarcze), przy czym kondygnacja podziemna i kondygnacje nadziemne położone powyżej 25m zostaną wyposażone w jeden zawór 52, zamiast wymaganych dwóch. Dodatkowo zaprojektowano hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym z lokalizacją w pomieszczeniach zsypu przy klatkach schodowych (co druga kondygnacja), z jednoczesnym zapewnieniem zasięgu węża obejmującym wszystkie pomieszczenia.

Odnosnie zasilania powyższej instalacji w wodę, autor ekspertyzy wskazuje, że w chwili obecnej wyposażenie obiektu w zbiornik/i na wodę o łącznej pojemności co najmniej 100m³, stanowiący dodatkowy zapas wody dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, wiązałoby się z koniecznością przeprowadzenia w budynku kosztownych prac budowlanych oraz spowodowałoby ingerencję w ich konstrukcję budowlaną. Ponadto z uwagi na małe powierzchnie rzutu strefy pożarowej (ok. 200m²), projektowane wydzielenie pożarowe modułów mieszkalnych, projektowaną sieć nawodnionych zaworów i hydrantów



wewnętrznych, zasilanych dodatkowo z hydroforni, uznano powyższe rozwiązania techniczne za zapewniające optymalne warunki zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych.

Jednocześnie rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, po doprowadzeniu do pełnej sprawności technicznej i nawodnieniu istniejących suchych pionów w sposób jw., zaproponował zastosowanie dodatkowego rozwiązania zamiennego polegającego na zainstalowaniu w ścianie zewnętrznej budynku (obudowy każdej klatki schodowej i zsypu) przyłączy o średnicy 80mm z nasadą pożarniczą 75, co umożliwi dodatkowe podawanie wody do awaryjnego zasilania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z zaworami 52 w budynku przez samochody pożarnicze. Przyłącza powinny być zlokalizowane przy wejściach do budynku w obrębie wszystkich klatek schodowych oraz oznakowane symbolem „zawór hydrantowy 52 – przyłącze zasilające dla straży pożarnej”. Wykazano, że w odległości do 30m i 70m od budynku zlokalizowano dwa hydranty zewnętrzne podziemne.

Dodatkowo w odniesieniu do uchybień będących przedmiotem wniosku, wskazując inny sposób spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego, rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych zaproponował zastosowanie poniższych rozwiązań:

1. Wydzielenie przestrzeni klatki schodowej od korytarzy i pomieszczeń drzwiami przeciwpożarowymi odpowiednio:
 - a) od modułów mieszkalnych – drzwiami EI 60;
 - b) od pomieszczeń zsypu i pomieszczeń gospodarczych - drzwiami EI 30;
 - c) od piwnic – drzwiami EI 30.
2. Dokonanie podziału budynku na dwa budynki ścianą oddzielenia przeciwpożarowego, w pionie od fundamentu po dach, z zachowaniem układu komunikacyjnego w obrębie każdej z klatek schodowych (z zachowaniem przejść komunikacyjnych w poziomie pomiędzy klatkami na poziomie kondygnacji podziemnej, pierwszej i ostatniej nadziemnej, z zamknięciami otworów drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60).
3. Wyposażenie budynku w gaśnice przystosowane do gaszenia pożarów z grup ABC, przy założeniu jednej jednostki masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach na każde 50m² powierzchni strefy pożarowej.

W aspekcie powiadamiania użytkowników budynku w wypadku zagrożenia, w trakcie prowadzonego w dniu 14 lipca br. dowodu z oględzin, wskazano na potrzebę zapewnienia rozwiązania zapewniającego możliwość głosowego alarmowania o zagrożeniu. W piśmie uzupełniającym z dnia 23 lipca br. autor ekspertyzy uzasadniając ograniczenie wyposażenia budynku w wymagany dźwiękowy system ostrzegawczy, zaproponował wykonanie uproszczonego dźwiękowego systemu ostrzegawczego, służącego do powiadamiania o zagrożeniu mieszkańców domów studenckich, obejmującego lokalizację głośników:

- na każdej kondygnacji w przestrzeni klatek schodowych,
- w przedpokoju w każdym module mieszkalnym.

Jednakże tut. Komenda stoi na stanowisku, że zaproponowane rozwiązanie wymaga automatycznego uruchamiania systemu za pomocą systemu sygnalizacji pożarowej, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych, stąd uznanie rozwiązania zostało uwarunkowane jw.

Projekty wykonawcze urządzeń przeciwpożarowych powinny zostać uzgodnione pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.



Po analizie przedłożonego wniosku wraz z opracowaniem uznano, że proponowane rozwiązania zamiennie zapewnią nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej w istniejącym budynku Domu Studenckiego Nr 3, zlokalizowanym w Gdyni przy ul. Beniowskiego 15/17, przez co tut. organ orzekł jak na wstępie.

Jednocześnie po wykonaniu przyjętych rozwiązań zamiennych wskazuje się na konieczność powiadomienia, przez zarządzającego obiektem, Komendy Miejskiej PSP w Gdyni o zakończeniu robót budowlanych i funkcjonowaniu rozwiązań zamiennych.

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, ul. Podchorążych 38, za pośrednictwem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku, ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk, w terminie siedmiu dni od dnia doręczenia postanowienia.

PW/PW

Otrzymuje:

1. Akademia Morska
ul. Morska 81-87
81-225 Gdynia

Do wiadomości:

1. KM PSP Gdynia



POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Gdańsku

brzg. Andrzej Róznkowski



KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku woj. pomorskie

(2)



KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku woj. pomorskie
(2)



**POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Gdańsku**

Gdańsk, dnia 25 sierpnia 2009r.

31 SIE. 2009	
Znak sprawy: 851	Skierowanie: A

WZ-5595/ 79-3/ 09

POSTANOWIENIE

Na podstawie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) w związku z § 16 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 121, poz. 1137 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Walerego Żuka – Zastępcy Kanclerza ds. Technicznych Akademii Morskiej w Gdyni, ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia, przedłożonego do tut. Komendy w dniu 25 czerwca 2009r., zawierającego „Ekspertyzę techniczną w trybie par. 2 ust.3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.) dla budynku świadczącego usługi hotelarskie „Dom Studencki Nr 3” w Gdyni, ul. Beniowskiego 15/17”, autorami której są:

1. inż. Henryk Babirecki - rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych upr. Nr 81/93,
 2. mgr inż. Henryk Polak – rzeczoznawca budowlany upr. Ab.v.rk/17/62,
- dotyczącą nie spełnionych wymagań warunków techniczno-budowlanych w zakresie:
- nie zachowania wymaganych parametrów technicznych ewakuacyjnych klatek schodowych (w zakresie szerokości biegów i spoczników oraz wysokości stopni schodów),
 - nie zapewnienia przedsiionków przeciwpożarowych oddzielających przestrzenie klatek schodowych od korytarzy, pomieszczeń oraz piwnic,
 - nie zachowania pasa z materiału niepalnego i klasie odporności ogniowej EI 60 o wymaganej szerokości, umiejscowionego na całej wysokości ściany zewnętrznej oddzielenia ppoż. między strefami pożarowymi,
 - występowania lokalnych zawężeń poziomych dróg ewakuacyjnych,
 - nie zachowania wymaganej szerokości drzwi wyjściowych z modułów mieszkalnych,
 - nie zachowania wymaganej klasy odporności ogniowej istniejących przepustów instalacyjnych o średnicy powyżej 4cm przechodzących przez stropy między kondygnacyjne budynku w obrębie jednej strefy pożarowej (stropy nie będące elementami oddzielenia przeciwpożarowego),
 - nie zachowania wymaganych parametrów technicznych dźwigów, przystosowanych dla potrzeb ekip ratowniczych, w zakresie nośności i wymiarów kabin,
- z określonymi następującymi wskazaniem:

- 1) Wydzielenie przestrzeni klatek schodowych od modułów mieszkalnych, pomieszczeń i piwnic za pomocą drzwi przeciwpożarowych.
- 2) Dokonanie podziału budynku na dwa budynki ścianą oddzielenia przeciwpożarowego, w pionie od fundamentu po dach, z zachowaniem układu komunikacyjnego w obrębie każdej z klatek schodowych.
- 3) Wyposażenie budynku w ponadnormatywną ilość gaśnic, przystosowanych do gaszenia pożarów z grup ABC, przy założeniu jednej jednostki masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach na każde 50m² powierzchni strefy pożarowej.



wyraża się zgodę

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż podany w § 68 ust.1, § 246 ust.1, § 250 ust.2, § 235 ust.2, § 242 ust.2, § 239 ust.5, § 234 ust.3 i § 253 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z uwzględnieniem wskazań ekspertyzy technicznej.

Uzasadnienie

Przedmiotem ekspertyzy jest istniejący wolnostojący budynek Akademii Morskiej w Gdyni, określony jako „Dom Studencki Nr 3”, zlokalizowany w Gdyni przy ul. Beniowskiego 15/17. Obiekt użytkowany jest jako budynek zamieszkania zbiorowego dla studentów Akademii Morskiej w Gdyni oraz dla osób z zewnątrz wynajmujących pomieszczenia mieszkalne.

Planowane prace budowlane w obiekcie obejmują przebudowę kondygnacji parteru oraz wyeliminowanie występujących w budynku czynników zagrożenia życia ludzi, polegających na przekroczeniu dopuszczalnych długości dojść ewakuacyjnych wraz z przystosowaniem obiektu do obowiązujących wymogów bezpieczeństwa pożarowego (w zakresie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, jej zasilania oraz zastosowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego). W zakresie prac przewidziano m.in. przebudowę pierwszej kondygnacji nadziemnej obejmującą zapewnienie dostępu do obiektu dla osób niepełnosprawnych oraz zmianę przeznaczenia wybranych pomieszczeń (zamiana modułu mieszkalnego na parterze na recepcję i pomieszczenia biurowe).

Budynek posiada dwanaście kondygnacji nadziemnych użytkowych oraz jedną kondygnację podziemną (przeznaczoną na cele gospodarcze i techniczne). Cały obiekt, pełniący funkcję zamieszkania zbiorowego, zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL V. W budynku przewiduje się 348 miejsc noclegowych (w tzw. modułach mieszkalnych cztero-, trzy- i dwuosobowych, określonych jako M4, M3 i M2, z własnymi zaplecami kuchennymi i higieniczno-sanitarnymi). Na każdej kondygnacji przewiduje się jednorazowe przebywanie do 18 osób.

Powierzchnia wewnętrzna wynosi ok. 4500m², powierzchnia zabudowy 404,15m², kubatura 14876,7m³. Ze względu na liczbę kondygnacji i wysokość, wynoszącą 34,65m, budynek zaliczono do grupy budynków wysokich (W). Wymagana klasa odporności pożarowej „B” z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia.

Budynek posiada dwie ewakuacyjne klatki schodowe (oznaczone jak K-1 i K-2), wykonane w konstrukcji żelbetowej oraz 2 dźwigi osobowe. Klatki schodowe zostały obudowane, wydzielone od modułów mieszkalnych drzwiami oraz wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu w postaci okien przystosowanych do oddymiania, otwieranych za pomocą czujek dymowych. Cały budynek wyposażono w system sygnalizacji pożarowej z monitoringiem pożarowym do Państwowej Straży Pożarnej. System obejmuje obiekt ochroną całkowitą z ręcznymi ostrzegaczami pożarowymi (ROP-ami) i sygnalizatorami wizualno-akustycznymi rozlokowanymi w przestrzeni klatek i centralą sygnalizacji pożarowej w pomieszczeniu recepcji.

W dniu 25 czerwca 2009r. wnioskodawca wystąpił do tut. Komendy z wnioskiem o uzgodnienie innego sposobu spełnienia bezpieczeństwa pożarowego wobec niespełnionych wymagań techniczno-budowlanych w budynku. W załączonej do wniosku ekspertyzie technicznej w sprawie warunków bezpieczeństwa pożarowego, po przeprowadzeniu oceny warunków ochrony przeciwpożarowej oraz warunków ewakuacji z przedmiotowego budynku, autorzy ekspertyzy wykazali, że planowane prace budowlane i zaproponowane rozwiązania

techniczne zezwolą na wyeliminowanie elementów zagrożenia ludzi, jednakże ze względu na istniejące rozwiązania techniczne i konstrukcyjne, pozostaną niezgodności z wymaganiami obecnie obowiązujących warunków technicznych.

W przedmiotowym budynku, w dniu 14 lipca 2009r., przeprowadzono dowód z oględzin, w trakcie którego potwierdzono występowanie nieprawidłowości. W trakcie dowodu ustalono, że istniejące dźwigi osobowe, z uwagi na upływający termin dopuszczenia do użytkowania, zostaną wymienione na nowe. Jednakże ze względu na ograniczenia w istniejącej konstrukcji szyby dźwigowego, nie zostaną spełnione wymagane parametry techniczne dźwigów (wymaganych jako przystosowane do potrzeb ekip ratowniczych) w zakresie nośności i wymiarów. Zgodnie z założeniami projektowymi szyby windowe zostaną wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Dodatkowo ustalono, że zejścia do piwnic (kondygnacji podziemnej) z poziomu pierwszej kondygnacji nadziemnej zostały zamknięte drzwiami stalowymi firmy „Unima”. Zgodnie z oświadczeniem rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń ppoż., producent drzwi udokumentował spełnienie przez ten wyrób budowlany kryterium odporności ogniowej EI 30. W zakresie nieprawidłowości obejmującej zaniżoną wysokość holu wejściowego, niezgodność ta stanie się bezpodstawną z chwilą planowanego przeniesienia recepcji do pomieszczenia na poziomie pierwszej kondygnacji nadziemnej. Dodatkowo określono nieprawidłowości w zakresie nie zachowania wymaganej szerokości niepalnego pasa na całej wysokości ściany na granicy stref pożarowych oraz zawężone szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych. Ponadto, w dniu 24 lipca br., w trakcie trwającego postępowania administracyjnego, w tut. Komendzie złożono pismo wykazujące dodatkową nieprawidłowość dotyczącą braku możliwości zachowania wymaganych szerokości drzwi wejściowych do modułów mieszkalnych. Na dowód przedłożono ekspertyzę rzeczoznawcy budowlanego, wykazującą konstrukcyjne ograniczenia możliwości poszerzenia otworów drzwiowych do wymaganych parametrów.

Na podstawie przedłożonej ekspertyzy, przeprowadzonego dowodu z oględzin oraz pisma uzupełniającego do wniosku, wykazano występowanie w budynku następujących nieprawidłowości:

1. Schody ewakuacyjnych klatek schodowych nie posiadają wymaganych parametrów technicznych w zakresie:
 - a) minimalnej szerokości użytkowej biegów schodów wynoszącej 1,0m, przy wymaganej szerokości 1,2m - co jest niezgodne z treścią § 68 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - b) minimalnej szerokości użytkowej spoczników schodów wynoszącej 1,3m, przy wymaganej szerokości 1,5m - co jest niezgodne z treścią § 68 ust.1 cyt. powyżej rozporządzenia Ministra Infrastruktury,
 - c) maksymalnej wysokości stopni schodów wynoszącej 0,18m, przy dopuszczalnej wysokości 0,17m - co jest niezgodne z treścią § 68 ust.1 cyt. powyżej rozporządzenia Ministra Infrastruktury.
2. Klatki schodowe nie posiadają oddzielenia od poziomych dróg komunikacji ogólnej oraz pomieszczeń za pomocą przedsionków przeciwpożarowych, wyposażonych w drzwi o klasie odporności ogniowej, zgodnie z wymaganiami dla budynku wysokiego (W) - co jest niezgodne z treścią § 246 ust.1 cyt. powyżej rozporządzenia Ministra Infrastruktury.
3. Piwnice nie posiadają oddzielenia od klatki schodowej za pomocą przedsionków przeciwpożarowych - co jest niezgodne z treścią § 250 ust.2 cyt. powyżej rozporządzenia Ministra Infrastruktury.



4. Odległości między bezklasowymi otworami okiennymi w ścianie zewnętrznej budynku (na granicy projektowanych stref pożarowych), nie spełniają wymaganej odległości 2,0m na całej wysokości ściany oddzielenia ppoż. między strefami pożarowymi – co jest niezgodne z treścią § 235 ust.2 cyt. powyżej rozporządzenia Ministra Infrastruktury. Faktyczna minimalna odległość wynosi 1,33m.
5. Na poziomych drogach ewakuacyjnych występuje lokalne zawężenie korytarzy do 1,05m (spowodowane szachtami elektrycznymi), przy wymaganej szerokości 1,2m – co jest niezgodne z treścią § 242 ust.2 cyt. powyżej rozporządzenia Ministra Infrastruktury.
6. Szerokość drzwi z modułów mieszkalnych w świetle wynosi 0,8m, przy wymaganej szerokości 0,9m – co jest niezgodne z treścią § 239 ust.5 cyt. powyżej rozporządzenia Ministra Infrastruktury.
7. Istniejące przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4cm przechodzące przez stropy między kondygnacyjne budynku w obrębie jednej strefy pożarowej (stropy posiadające wymaganą klasę odporności ogniowej EI 60, a nie będące elementami oddzielenia przeciwpożarowego) nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej EI 60 – co jest niezgodne z treścią § 234 ust.3 cyt. powyżej rozporządzenia Ministra Infrastruktury.
8. Dźwigi, wymagane jako przystosowane do potrzeb ekip ratowniczych, nie posiadają wymaganych parametrów technicznych w zakresie:
 - a) wymaganej nośności kabin co najmniej 1000kg,
 - b) wymiarów kabin wynoszących 0,94 x 1,24m, przy wymaganych wymiarach poziomych nie mniejszych niż 1,1 x 2,1m- co jest niezgodne z treścią § 253 ust.2 cyt. rozporządzenia Ministra Infrastruktury.

W świetle powyższego, z uwagi na fakt, że wykazane nieprawidłowości są następstwem pierwotnego stanu budynku oraz istniejących budowlanych rozwiązań konstrukcyjnych, autorzy ekspertyzy technicznej zaproponowali inny sposób spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego poprzez zastosowanie poniższych rozwiązań:

1. Wydzielenie przestrzeni klatki schodowej od korytarzy i pomieszczeń drzwiami przeciwpożarowymi odpowiednio:
 - a) od modułów mieszkalnych – drzwiami EI 60;
 - b) od pomieszczeń zsypu i pomieszczeń gospodarczych - drzwiami EI 30;
 - c) od piwnic – drzwiami EI 30.
2. Dokonanie podziału budynku na dwa budynki ścianą oddzielenia przeciwpożarowego, w pionie od fundamentu po dach, z zachowaniem układu komunikacyjnego w obrębie każdej z klatek schodowych (z zachowaniem przejść komunikacyjnych w poziomie pomiędzy klatkami na poziomie kondygnacji podziemnej, pierwszej i ostatniej nadziemnej, z zamknięciami otworów drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60).
3. Wyposażenie budynku w gaśnice przystosowane do gaszenia pożarów z grup ABC, przy założeniu jednej jednostki masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach na każde 50m² powierzchni strefy pożarowej.

Projekty wykonawcze urządzeń przeciwpożarowych powinny zostać uzgodnione pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.



Mając na uwadze przyjęte rozwiązania zastępcze, które w mojej ocenie zapewnią odpowiedni poziom bezpieczeństwa, postanawiam jak na wstępie.

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, ul. Podchorążych 38, za pośrednictwem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku, ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk, w terminie siedmiu dni od dnia doręczenia postanowienia.

PW/PW

Otrzymuje:

1. Akademia Morska
ul. Morska 81-87
81-225 Gdynia

Do wiadomości:

1. KM PSP Gdynia

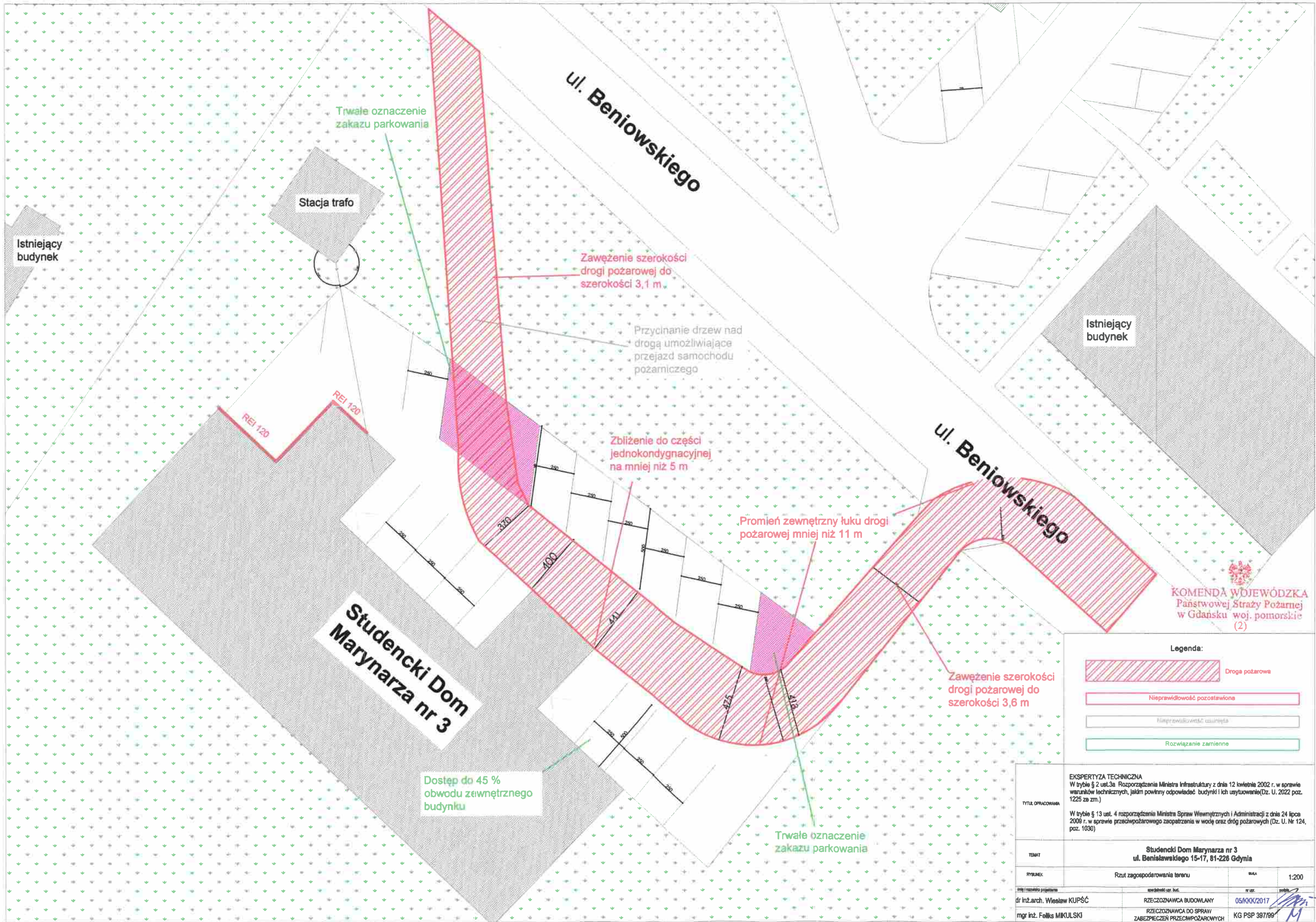


POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Gdańsku

hrvg. Andrzej Rószkowski



KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku woj. pomorskie
(2)



KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku woj. pomorskie
(2)

Legenda:

- Droga pożarowa
- Nieprawidłowość pozostawiona
- Nieprawidłowość usunięta
- Rozwiązanie zamienne

EKSPERTYZA TECHNICZNA
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 (Dz. U. 2022 poz. 1225 ze zm.)
W trybie § 13 ust. 4 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)

Studencki Dom Marynarza nr 3
ul. Beniowskiego 15-17, 81-226 Gdynia

Rzut zagospodarowania terenu

SKALA

1:200

mgr inż. Wiesław KUPŚĆ	RZECZOZNAWCA BUDOWLANY	05/KKK/2017
mgr inż. Feliks MIKULSKI	RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH	KG PSP 387/99

Awaryjne oświetlenie na drogach ewakuacyjnych 2 lx

Zawężenie szerokości do 0,89 m oraz zaniżenie wysokości do 1,9 m

Zawężenie szerokości korytarza do 1,14 m

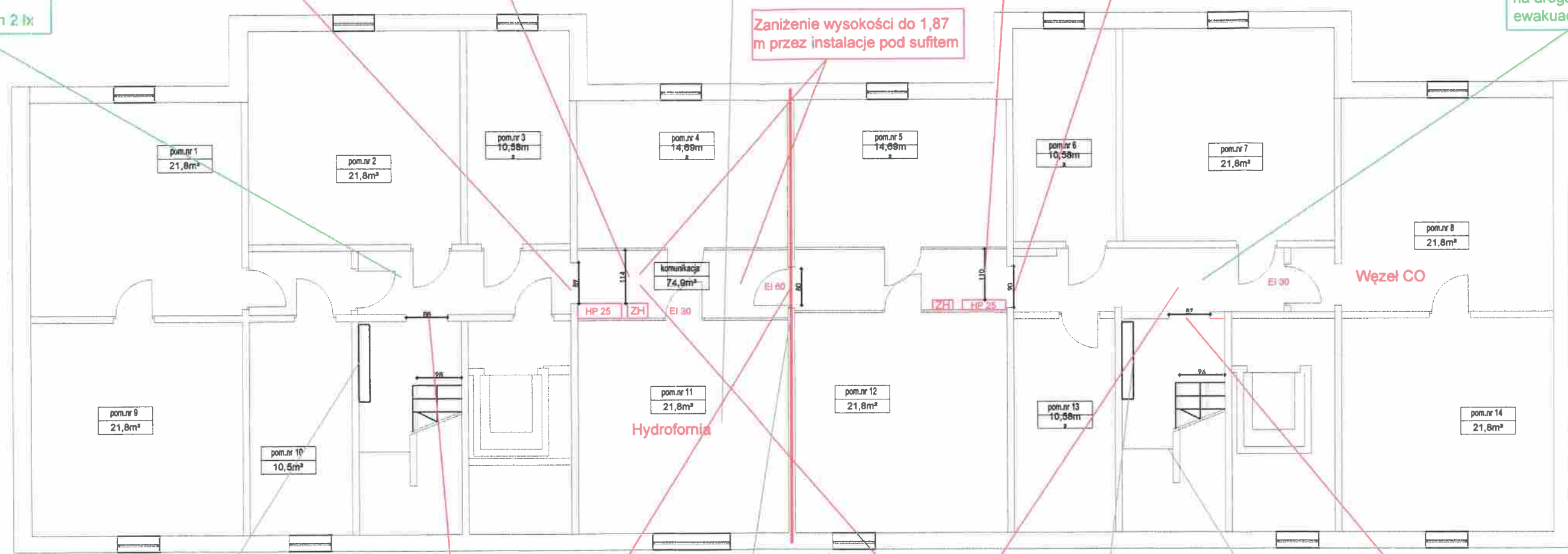
Pomieszczenie hydroforni zostanie wydzielone jako odrębna strefa pożarowa, zostanie wykonany zawór pierwszeństwa, zasilanie sprzed wyłącznika prądu kablem klasowym

Zawężenie szerokości korytarza do 1,10 m

Zawężenie szerokości do 0,9 m oraz zaniżenie wysokości do 1,9 m

Zaniżenie wysokości do 1,87 m przez instalacje pod sufitem

Awaryjne oświetlenie na drogach ewakuacyjnych 2 lx



Rozdzielnia, która nie zasila urządzeń przeciwpożarowych. Nie będzie obudowana. (rppoż na zewnątrz budynku przy ZK)

Zawężenie szerokości do 0,88 m oraz wysokości do 1,88 m

Szerokości drzwi 0,8 m, wysokość drzwi 1,88 m.

Zabezpieczenie brakujących przejść przepustów przez ścianę ppoż.

Brak rozwiązań techniczno-budowlanych zabezpieczających przed zadymieniem

Rozdzielnia, która nie zasila urządzeń przeciwpożarowych. Nie będzie obudowana. (rppoż na zewnątrz budynku przy ZK)

Usunięcie materiałów palnych ze składowiska pod schodów

Zawężenie szerokości do 0,87 m oraz wysokości do 1,9 m

KOMENDA WOJEWÓDZKA Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku woj. pomorskie (2)

Legenda:

- Nieprawidłowość pozostawiona
- Nieprawidłowość usunięta
- Rozwiązanie zastępcze

EKSPERTYZA TECHNICZNA 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 (Dz. U. 2022 poz. 1225 ze zm.) W trybie § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2008 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)			
Tytuł opracowania	Studencki Dom Marynarza nr 3 ul. Benisławskiego 15-17, 81-226 Gdynia		
Temat	Rzut kondygnacji podziemnej		
Rysunek	1:100		
Imię i nazwisko projektanta	Imię i nazwisko wykonawcy	Nr uz.	Nr odb.
dr inż. arch. Wiesław KUPŚĆ	RZECZOWNIK BUDOWLANY	05KKK/2017	
mgr inż. Feliks MIKULSKI	RZECZOWNIK DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH	KG PSP 397/99	

Akceptacja występujących drzwi do klatki schodowej w klasie EI 60 - jako odrębnej strefy pożarowej

Awaryjne oświetlenie na drogach ewakuacyjnych 2 lx

Wypożyczenie drzwi napowietrzających w siłowniki zapewniające autoamtyczne otwarcie drzwi w warunkach pożaru

Zawężenie szerokości drzwi do 0,6 m

Zawężenie szerokości:
- biegów do 0,94 m
- spoczników do 1,45 m

Wymiana stolarki okiennej na EI 60 z uwagi na zbliżenie do klatki schodowej

Zapewnienie 24 h obsługi obiektu, która będzie posiadała cpooczne szkolenia z zakresu ppoż.

Brak występowania spocznika

Wykonanie systemowej zabudowy recepcji w klasie EI 60, z drzwiami EIS 30

Występowanie progu w drzwiach do wszystkich pokoi hotelowych do maksymalnie 7 cm

Brak występowania dźwigu przeznaczonego dla ekip ratowniczych

Brak występowania klap odcinających w szachta wentylacyjnych

Występowanie progu w drzwiach do wszystkich pokoi hotelowych do maksymalnie 7 cm

Akceptacja występujących drzwi do klatki schodowej w klasie EI 60 - jako odrębnej strefy pożarowej

Awaryjne oświetlenie na drogach ewakuacyjnych 2 lx

Nasada w elewacji budynku dla zaworów hydrantowych 52

Wstawienie rolet pożarowych zamykanych na topik z uwagi na zbliżenie do stacji transformatorowej

Wstawienie drzwi klasowych EI 60 oraz zamurowanie lukster do EI 120

Wykonanie pasa 2 m EI 60 z materiałów niepalnych

Wymiana stolarki okiennej na EI 60 z uwagi na zbliżenie do klatki schodowej

Brak występowania spocznika

Wykonanie systemowej zabudowy magazynku w klasie EI 60, z drzwiami EIS 30

Przeniesienie złącza kablowego, aparatu wyknwczego PWP oraz rozdzielni rppoż. na zewnątrz budynku (dokładna lokalizacja na etapie PT)

Legenda:

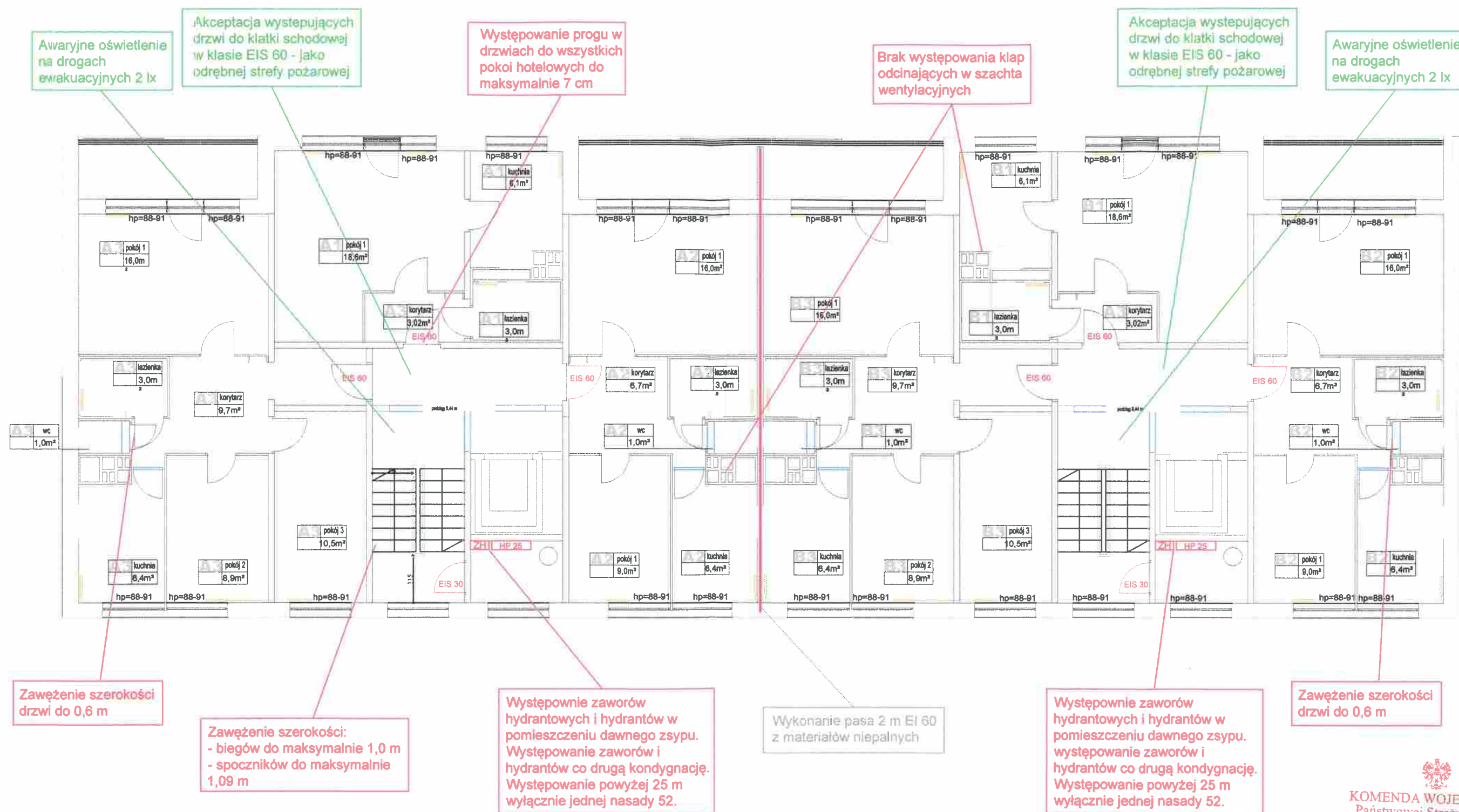
Nieprawidłowość pozostawiona

Nieprawidłowość usunięta

Rozwiązanie zarządzone

EKSPERTYZA TECHNICZNA
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 (Dz. U. 2022 poz. 1225 ze zm.)
W trybie § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2008 r. w sprawie przeciwpowozarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg powozarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)

Tytuł opracowania			
Studencki Dom Marynarza nr 3 ul. Benisławskiego 15-17, 81-225 Gdynia			
Temat	Rzut parteru	Skala	1:100
Rysunek			
Imię i nazwisko projektanta	Imię i nazwisko upr. bud.	Nr uz.	Podpis
dr inż. arch. Wiesław KUPŚĆ	RZECZOZNAWCA BUDOWLANY	05/KKK/2017	
mgr inż. Feliks MIKULSKI	RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECPOŻAROWYCH	KG PSP 397/99	

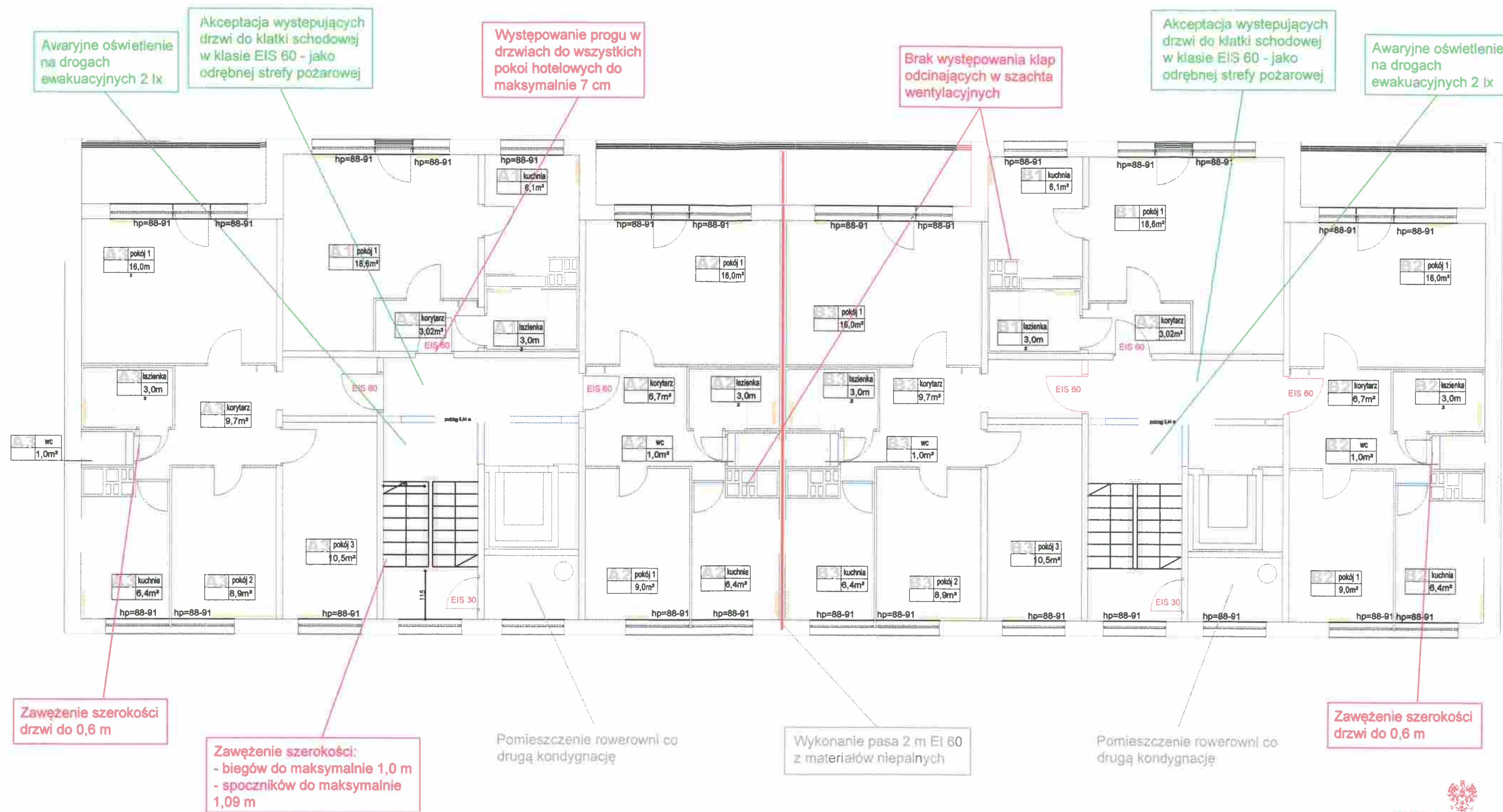


KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku woj. pomorskie
(2)

Legenda:

Nieprawidłowość pozostawiona
Nieprawidłowość usunięta
Rozwiązanie zamierzone

Tytuł opracowania	EKSPERTYZA TECHNICZNA 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 (Dz. U. 2002 poz. 1225 ze zm.) W trybie § 13 ust. 4 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)		
Temat	Studencki Dom Marynarza nr 3 ul. Benislawskiego 15-17, 81-226 Gdynia		
Ryzyko	Rzut 1-9 kondygnacji	Skala	1:100
Imię i nazwisko projektanta	mgr inż. Wiesław KUPŚĆ	Imię i nazwisko eksperta	mgr inż. Feliks MIKULSKI
Imię i nazwisko inwestora	RZECZPODZNAWCA BUDOWLANY	Imię i nazwisko eksperta	RZECZPODZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH
Imię i nazwisko wykonawcy	05/KKK/2017	Imię i nazwisko eksperta	KG PSP 397/99



KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku woj. pomorskie
(2)

Legenda:

Nieprawidłowość pozostawiona
Nieprawidłowość usunięta
Rozwiązanie przyjęte

Tytuł opracowania	EKSPERTYZA TECHNICZNA 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 (Dz. U. 2022 poz. 1225 ze zm.) W trybie § 13 ust. 4 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)		
Temat	Studencki Dom Marynarza nr 3 ul. Benislawskiego 15-17, 81-226 Gdynia		
Rysunek	Rzut 2-10 kondygnacji	Skala	1:100
Int. i nadzór projektanta	Int. i nadzór eksp. bud.	Int. i nadzór	Podpis
dr inż. arch. Wiesław KUPŚĆ	RZECZOZNAWCA BUDOWLANY	05/000/2017	
mgr inż. Feliks MIKULSKI	RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH	KG PSP 397/99	

