

EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

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.) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych
i Administracji z dnia 24 sierpnia 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz
dróg pożarowych (Nr 124 poz. 1030)

Nazwa i adres obiektu	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu Budynek nr 6 – „budynek koszarowy” ul. Grodzka 4, 72-600 Świnoujście działka ewidencyjna 552/0009 obręb Świnoujście 9
Zamawiający	Skarb Państwa – Morski Oddział Straży Granicznej im. Płk. Karola Bacza z siedzibą w Gdańsku 80-563, ul. Oliwska 35



Autorzy			
Zakres	Tytuł, imię i nazwisko	Uprawnienia	Pieczęć i podpis
Opracowanie	inż. Marian Buryk Rzecznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych	Nr upr. - 233/93	RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH <i>inż. Marian Buryk</i> nr upr. 233/93
Opracowanie	mgr inż. Emilia Błach Rzecznawca budowlany	Upr. nr RZE/X0023/ 20	mgr inż. Emilia Błach <i>Emilia Błach</i> Rzecznawca budowlany Nr upr. RZE/X/0023/20

Warszawa, marzec 2026 r.



SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	4
2.	STAN FORMALNO-PRAWNY.....	5
2.1.	WŁAŚCICIEL OBIEKTU.....	5
2.2.	INWESTOR REALIZUJĄCY PROCES BUDOWLANY.....	5
2.3.	UŻYTKOWNICY BUDYNKÓW.....	5
2.4.	REALIZOWANE POSTĘPOWANIA ADMINISTRACYJNE/ EGZEKUCYJNE PROWADZONE PRZEZ ORGANY PSP W STOSUNKU DO BUDYNKÓW.....	5
2.5.	WPIS DO EWIDENCJI ZABYTKÓW.....	5
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
3.1.	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA.....	6
3.2.	PODSTAWA MERYTORYCZNA.....	6
4.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.....	7
5.	WARUNKI BUDOWLANO - INSTALACYJNE.....	10
6.	ZAKRES NADBUDOWY, PRZEBUDOWY, ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA LUB PODSTAWA DO KLASYFIKACJI BUDYNKU JAKO ZAGRAŻAJĄCY ŻYCIU LUDZI.....	11
7.	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU.....	13
7.1.	POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI.....	13
7.2.	USYTUOWANIE Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH.....	13
7.3.	PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO.....	14
7.4.	PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.....	14
7.5.	KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB.....	15
7.6.	OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.....	15
7.7.	PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE.....	16
7.8.	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI A PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE.....	16
7.9.	WARUNKI I STRATEGIA EWAKUACJI.....	18
7.10.	WYMAGANIA DLA ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA STAŁEGO.....	23
7.11.	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH.....	24
7.12.	DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE.....	25
7.13.	WYPOSAŻENIE W GAŚNICE.....	28
7.14.	ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU.....	28
7.15.	DROGI POŻAROWE.....	28
7.16.	INNE USTALENIA Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	29
8.	ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI.....	31
8.1.	WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI TECHNICZNO-BUDOWLANymi.....	31
8.2.	WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PRZECIWPOŻAROWymi W SPRAWIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	31

9. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI	35
9.1. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI TECHNICZNO-BUDOWLANymi	35
9.2. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PRZECIWPOŻAROWymi W SPRAWIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	35
10. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI, KTÓRE NIE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI	39
10.1. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI TECHNICZNO-BUDOWLANymi	39
11. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZAMIENNE	44
12. ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA WYKAZANIU NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	46
13. UWAGI	50
14. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW	51

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku Pomorskiego Dywizjonu Straży Granicznej w Świnoujściu o oznaczeniu „budynek nr 6 - budynek koszarowy” przy ul. Grodzka 4, 72-600 Świnoujście działka ewidencyjna 552/0009 obręb Świnoujście 9.

Zakresem opracowania objęty jest cały budynek.

Celem opracowania niniejszej ekspertyzy jest analiza warunków ochrony przeciwpożarowej budynku. Analiza pozwoli na wskazanie nieprawidłowości, a w szczególności tych, które według autorów opracowania nie są możliwe do usunięcia.

W końcowej części opracowania przedstawiona zostanie koncepcja, która w ocenie autorów pozwoli na spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej w sposób inny niż określono to w przepisach. Zaproponowane rozwiązania zamienne mają na celu **ograniczenie możliwości powstania pożaru**, w razie jego wystąpienia:

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

W ekspertyzie przedstawiono stan obecny, w tym wskazano niezgodności uznane za niemożliwe do usunięcia ze względów konstrukcyjnych, technicznych i ekonomicznych, a także zaproponowano rozwiązania zamienne. Część graficzna ekspertyzy przedstawia stan docelowy.

W związku z powyższym wnosi się o rozpatrzenie przedmiotowej ekspertyzy w trybach:

§ 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.), oraz

§ 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 sierpnia 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Nr 124 poz. 1030)

2. STAN FORMALNO-PRAWNY

2.1. WŁAŚCICIEL OBIEKTU

Morski Oddział Straży Granicznej im. płk. Karola Bacza, ul. Oliwska 35, 80-563 Gdańsk.

2.2. INWESTOR REALIZUJĄCY PROCES BUDOWLANY

Morski Oddział Straży Granicznej im. płk. Karola Bacza, ul. Oliwska 35, 80-563 Gdańsk.

2.3. UŻYTKOWNICY BUDYNKÓW

Budynek przeznaczony jest przede wszystkim dla stałych użytkowników obiektu - pracowników/funkcjonariuszy Pomorskiego Dywizjonu Straży Granicznej w Świnoujściu (Placówka Straży Granicznej Morska Straż Graniczna). Na parterze przebywają również niestali użytkownicy - osoby zatrzymane.

2.4. REALIZOWANE POSTĘPOWANIA ADMINISTRACYJNE/EGZEKUCYJNE PROWADZONE PRZEZ ORGANY PSP W STOSUNKU DO BUDYNKÓW

Względem przedmiotowego budynku nie są prowadzone postępowania administracyjne ani egzekucyjne prowadzone przez organy PSP.

2.5. WPIS DO EWIDENCJI ZABYTEKÓW

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie znajduje się w gminnej ewidencji zabytków.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

3.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA

- [1] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2025 poz. 188 ze zm.).
- [2] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2025 poz. 418 ze zm.).
- [3] 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.).
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2023 poz. 822 ze zm.).
- [5] 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).
- [6] Instrukcja ITB 409/2005 Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.
- [7] Instrukcja ITB 221 Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych” – Instytut Techniki Budowlanej – Warszawa 1979 r.
- [8] Problemy bezpieczeństwa pożarowego budynków wielkopłytowych: bezpieczeństwo pożarowe. Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych”, Mirosław Kosiorek – Instytut Techniki Budowlanej – Warszawa 2002 r.
- [9] PN-B-02852: Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- [10] 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 nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych. Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, Biuro Rozpoznawania Zagrożeń, październik 2008.

3.2. PODSTAWA MERYTORYCZNA

- [11] Zlecenie i informacje udzielone przez Inwestora.
- [12] Wizja lokalna.
- [13] Dokumentacja archiwalna.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Usytuowanie

Budynek znajduje się przy ul. Grodzka 4, 72-600 Świnoujście, dz. ewid. 552/0009 obręb Świnoujście 9.

Budynek znajduje się w rejonie operacyjnym Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Komendy Miejskiej PSP w Świnoujściu. Dojazd wynosi ok. 1,7 km i zajmuje ok. 4 min.

Rysunek 1. Lokalizacja budynku:



Źródło: <https://www.google.com/maps>

Rysunek 2. Lokalizacja budynku:



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Przeznaczenie

Obiekt przeznaczony jest na cele użyteczności publicznej oraz zamieszkania zbiorowego, wchodzi w skład oddziału Pomorskiego Dywizjonu Straży Granicznej w Świnoujściu. Na poziomie III piętra znajdują się pomieszczenia mieszkalne oraz higieniczno-sanitarne. Parter, I i II piętro obejmują głównie pomieszczenia biurowe, higieniczno-sanitarne przy czym na I piętrze znajdują się również pomieszczenia techniczne: dwie serwerownie, które są powiązane funkcjonalnie z częścią ZL. Na parterze znajdują się pomieszczenia biurowe, część tej kondygnacji przeznaczona jest dla osób zatrzymanych. W piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczne i gospodarcze.

Konstrukcja budynku

- Ściany fundamentowe – ściany fundamentowe z cegły ceramicznej pełnej gr. 51 i 74 cm na zaprawie cem. – wap.,
- Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych z cegły ceramicznej gr. 42; 51 i 74 cm, na zaprawie cem. – wap., tynkowane obustronnie,
- Ściany wewnętrzne konstrukcyjne – gr. 26, 38 cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem. – wap.,
- Ściany wewnętrzne działowe – gr. 6 i 12 cm z cegły ceramicznej na zaprawie cem. – wap.,
- Stropy – stropy międzykondygnacyjne prefabrykowane – płyta kanałowa gr. 24 cm.
- Stropodach dwuspadowy z płyt korytkowych zamkniętych wspartych na ścianach ażurowych z cegły dziurawki na zaprawie.
- Kąty nachylenia połąci dachowych 6%, pokrycie stropodachów papą asfaltową na lepiku asfaltowym położoną na płytach w wełny mineralnej półtwardej o grubości 6 cm.
- Nadproża – prefabrykowane oraz monolityczne żelbetowe,
- Podciągi – monolityczne żelbetowe,
- Słupy - monolityczne żelbetowe,
- Schody – schody wewnętrzne schody żelbetowe monolityczne z okładziną lastrykową, schody zewnętrzne schody żelbetowe monolityczne z okładziną lastrykową
- Wentylacja – grawitacyjna z elementów prefabrykowanych.

5. WARUNKI BUDOWLANO - INSTALACYJNE

Budynek został wyposażony w następujące instalacje:

- elektryczną,
- odgromową.
- wentylacji grawitacyjnej,
- centralnego ogrzewania z sieci miejskiej,
- wodno-kanalizacyjną,
- wodociągowa przeciwpożarową (obejmuje część budynku)
- oświetlenia awaryjnego (obejmuje część budynku)
- system sygnalizacji pożarowej (obejmuje część budynku)

6. ZAKRES NADBUDOWY, PRZEBUDOWY, ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA LUB PODSTAWA DO KLASYFIKACJI BUDYNKU JAKO ZAGRAŻAJĄCY ŻYCIU LUDZI

W budynku obecnie występują warunki techniczne, które nie zapewniają możliwości ewakuacji ludzi, co powoduje, że budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi:

- 1) W budynku została przekroczona dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego, która wynosi ok. 59 m, przy wymaganej długości 10 m, mierząc z najbardziej odległego wyjścia z pomieszczenia przeznaczonego na pobyt ludzi zlokalizowanego na poziomie III piętra, co stanowi niezgodność z § 256 ust. 3 rozporządzenia [3] i powoduje, że budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi na podstawie § 16 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia [4].
- 2) W części budynku wykorzystywanej przez ZHP na poziomie piwnicy na drodze ewakuacyjnej występuje wykładzina podłogowa z materiału dla którego nie przedstawiono dokumentacji potwierdzającej jej trudno zapalność – co stanowi niezgodność z § 258 ust. 2 rozporządzenia [3] i powoduje, że budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi na podstawie § 16 ust. 2 pkt 3 lit. a rozporządzenia [4].
- 3) W części budynku wykorzystywanej przez ZHP na poziomie piwnicy na drodze ewakuacyjnej, która nie zapewnia dwóch kierunków ewakuacji, występuje okładzina ścienna z materiału dla którego nie przedstawiono dokumentacji potwierdzającej jego trudno zapalność (drewniane listwy) – co stanowi niezgodność z § 258 ust. 2 rozporządzenia [3] i powoduje, że budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi na podstawie § 16 ust. 2 pkt 3 lit. b rozporządzenia [4].
- 4) Klatka schodowa przeznaczona do ewakuacji ze strefy pożarowej ZL III i ZL V w budynku średniowysokim (SW) jest obudowana i zamykana drzwiami oraz została wyposażona w urządzenia uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu oraz ręcznie. Natomiast:
 - a) drzwi zamykające obudowę nie posiadają potwierdzonej cechy dymoszczelności Sa lub S200,
 - b) rozwiązania zastosowane w istniejącej instalacji oddymiającej nie przewidują m.in. jej napowietrzania, zostały oparte na jednej czujce dymu występującej na ostatniej kondygnacji oraz przycisk zastosowany przy wejściu do budynku, który znajduje się poza tą klatką w wiatrołapieco stanowi niezgodność z § 245 pkt. 2 rozporządzenia [3] i powoduje, że budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi na podstawie § 16 ust. 2 pkt 5 rozporządzenia [4].

Koncepcja ochrony przeciwpożarowej przedstawiona w przedmiotowej ekspertyzie, w ocenie autorów, zapewnia możliwość bezpiecznej ewakuacji ludzi. Stwierdzone wyżej nieprawidłowości formalnie kwalifikują obiekt jako zagrażający życiu ludzi. Brak możliwości usunięcia nieprawidłowości został uzasadniony w dalszej części ekspertyzy.

Analiza warunków ewakuacji wykazała, że po wdrożeniu rozwiązań technicznych oraz organizacyjnych przedstawionych w ekspertyzie możliwe jest opuszczenie stref zagrożenia w dopuszczalnym czasie bezpiecznej ewakuacji. Tym samym, budynek nie będzie zagrażał życiu i zdrowiu ludzi tam przebywających.

7. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

7.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystyczne parametry budynku.

Tabela 1. Charakterystyczne parametry budynku

Parametr	Wartość
liczba kondygnacji nadziemnych [-]	4
liczba kondygnacji podziemnych [-]	1
powierzchnia wewnętrzna [m ²]	ok. 2896,06
wysokość [m]	15,75
klasyfikacja wysokości budynku [-]	(SW)
kubatura [m ³]	10 196,50
wymiary (dł. x szer.) [m]	ok. 42,72 x 14,23 m

7.2. USYTUOWANIE Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Ściany zewnętrzne budynku zostały wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO). Przekrycie dachu nie zostało wykonane z materiałów NRO. W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Ściany zewnętrzne mają klasę odporności ogniowej E 60 na powierzchni co najmniej 65%.

Przedmiotowy budynek jest usytuowany:

- 5,35 m od granicy działki położonej na zachód
- 13,20 m od granicy działki położonej na północ
- 13,20 m od budynku PM ($Q \leq 1000$ MJ/m² bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem) trafostacji SN 15/04 kV na sąsiedniej działce od strony północnej,
- 14,60 m od budynku PM ($Q \leq 1000$ MJ/m² bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem) trafostacji SN 15/04 kV na tej samej działce od strony północnej,
- 22,25 m od budynku ZL na sąsiedniej działce od strony zachodniej,
- 19,50 m od budynku ZL na tej samej działce od strony południowej,

Pozostałe obiekty sąsiadujące znajdują się w odległości ponad 20 m od budynku nowego. Zachowano wymagane odległości między budynkami.

7.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

W przedmiotowej strefie pożarowej nie zakłada się stosowania oraz magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Materiały palne występujące w budynku są powiązane ze sposobem jego użytkowania. Materiały palne występujące w pomieszczeniach to m.in.: meble z drewna i materiałów drewnopochodnych, stoliki, krzesła, dokumentacja papierowa, tworzywa sztuczne, sprzęt AGD i RTV, tkaniny.. Powyższe materiały zaliczone są głównie do grupy pożarów „A” (materiały stałe pochodzenia organicznego, których spalanie zachodzi z tworzeniem się żarzących węgli) i „B” (cieczki i materiały stałe topiące się).

7.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Zgodnie z zapisami normy [9] gęstość obciążenia ogniowego Q_d wyrażoną w megadżulach na metr kwadratowy, należy obliczać według wzoru:

$$Q_d = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{(Q_{ci} \times G_i)}{F}$$

gdzie:

n – liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku;

G_i – masa poszczególnych materiałów [kg];

F – powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska [m²];

Q_{ci} – ciepło spalania poszczególnych materiałów [MJ/kg].

Dla stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego. Niemniej, dla powiązanych funkcjonalnie pomieszczeń technicznych i gospodarczych w przedmiotowej strefie pożarowej, wartość gęstości obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m².

Dla strefy pożarowej złożonej z niepowiązanych funkcjonalnie pomieszczeń technicznych i gospodarczych na poziomie piwnicy gęstości obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m².

7.5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB

Budynek zakwalifikowany jest z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, ZL V oraz do kategorii PM. W strefie pożarowej występują pomieszczenia techniczne i gospodarcze o $Q_d < 500$ MJ/m². Pomieszczenia na kondygnacjach nadziemnych są powiązane funkcjonalnie z częścią ZL. W piwnicy pomieszczenia przeznaczone dla urządzeń służących do funkcjonowania i obsługi technicznej budynku oraz służące do przechowywania przedmiotów lub produktów żywnościowych użytkowników budynku, materiałów lub sprzętu związanego z obsługą budynku, a także opału lub odpadów stałych zostanie wydzielona jako odrębną strefa pożarową.

W budynku nie znajdują się pomieszczenia przeznaczone do przebywania ponad 50 osób.

Łącznie w budynku może przebywać jednocześnie ok. 90 osób będących głównie stałymi użytkownikami obiektu. W obiekcie mogą przebywać osoby niebędące stałymi użytkownikami, ok. 20 osób. Północna część piwnicy jest sporadycznie wykorzystana przez ZHP, posiada prosty układ funkcjonalny oraz niezależne wyjście na poziom terenu. Na poziomie parteru część budynku wykorzystywana jest jako pomieszczenia dla zatrzymanych.

W części graficznej podano liczbę osób na poszczególnych kondygnacjach i w pomieszczeniach, która służy do określenia warunków ewakuacji. Nie podano liczby osób w pomieszczeniach technicznych, magazynowych, gospodarczych, pomocniczych, WC i innych nieprzeznaczonych na pobyt ludzi.

Zgodnie z powyższym, na poszczególnych kondygnacjach możliwe jest przebywanie następującej liczby osób:

- piwnica – ok. 10 osób,
- parter – 20 osób,
- I piętro – 10 osoby,
- II piętro – ok. 15 osób,
- III piętro – 52 osoby, w tym 50 miejsc noclegowych.

7.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

7.7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Budynek aktualnie stanowi jedną strefę pożarową zakwalifikowaną z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania do kategorii zagrożenia ludzi ZL III oraz ZL V o powierzchni ok. 2896,06 m².

Budynek zostanie podzielony na pięć stref pożarowych:

- SP 1 - strefa pożarowa PM $Q \leq 500$ MJ/m² bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem o powierzchni ok. 387,81 m², pomieszczenia techniczne i gospodarcze na poziomie piwnic;
- SP 2 - strefa pożarowa ZL III o powierzchni ok. 189,21 m², pomieszczenia przeznaczone dla i wykorzystywane przez ZHP na poziomie piwnic
- SP 3 - strefa pożarowa ZL V o powierzchni ok. 295,43 m², pomieszczenia przeznaczone dla osób zatrzymanych na poziomie parteru
- SP 4 - strefa pożarowa ZL III o powierzchni ok. 1443,46 m², pomieszczenia przeznaczone w szczególności na biura dla MSG oraz PSG na poziomie parteru, I piętra oraz II piętra
- SP 5 - strefa pożarowa ZL V o powierzchni ok. 580,15 m², pomieszczenia przeznaczone okresowego pobytu ludzi (powyżej 3 dób) na poziomie III piętra.

7.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIJA PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE

Jeżeli część podziemna budynku jest zaliczona do ZL, klasę odporności pożarowej budynku ustala się, przyjmując jako liczbę jego kondygnacji lub jego wysokość odpowiednio: sumę kondygnacji lub wysokości części podziemnej i nadziemnej, przy czym do tego ustalenia nie bierze się pod uwagę tych części podziemnych budynku, które są oddzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej co najmniej R E I 120, i mają bezpośrednie wyjścia na zewnątrz. Suma wysokości kondygnacji nadziemnych, bez podziemnej, wynosi 13,24 m, w związku z czym klasę odporności pożarowej ustala się jak dla budynku średniowysokiego. Dla budynku średniowysokiego zakwalifikowanego z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania do kategorii ZL V wymagana jest klasa odporności pożarowej to klasa „B”.

Klasa odporności pożarowej budynku	Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku ³⁾					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1) 2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (0↔i)	EI 30 ⁴⁾	n.d.

Klasa odporności pożarowej budynku	Rzeczywista klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1) 2)}	Ściana wewnętrzna ¹⁾	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
-	R 120	R 60	REI 60	EI 60	EI 30	n.d.

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.,

(-) nie stawia się wymagań.

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Opis elementów budynków przedstawiono w rozdziale 4.

Konstrukcja dachu zapewnia wyższą niż wymagana klasę odporności ogniowej. Pozostałe elementy poza ścianą wewnętrzną na poziomie parteru w części budynku SP 3, w której znajduje się lustro weneckie zapewniają wymaganą klasę odporności ogniowej.

Ponadto, elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia:

- Wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; B-s2, d0; oraz B-s3, d0.
- Stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień: A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; B-s2, d0; oraz B-s3, d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Poza istniejącym pokryciem stropodachu dla jakiego nie przedstawiono dokumentów potwierdzających, że jest nierozprzestrzeniające ognia (co wpływa na lokalizację budynku i zostało uwzględnione) pozostałe elementy budynku spełniają parametr NRO.

Poddasze użytkowe (III piętro) w budynkach ZL III i ZL V przeznaczone na cele mieszkalne lub biurowe jest oddzielone od palnej konstrukcji i palnego

przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej w budynku średniowysokim – E I 60.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych zapewnia wymaganą klasę odporności ogniowej EI 30. Na poziomie piwnicy w części budynku wykorzystywanej przez ZHP występuje okno o wymiarach 69/92 – obudowę należy doprowadzić do klasy EI 30 poprzez wymianę okna, zabudowę rozwiązaniem systemowym posiadającym udokumentowaną co najmniej cechę EI 30 albo zastosować roletę przeciwpożarową. Na poziomie II i I piętra w ścianach wewnętrznych, stanowiących obudowę dróg ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL III i PM, umieszczono nieotwierane naświetla na wysokości powyżej 2 m od poziomu posadzki (ponad drzwiami). Przylegające pomieszczenia nie są zagrożone wybuchem a gęstość obciążenia ogniowego w tych pomieszczeniach nie przekracza 500 MJ/m^2

Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji zostały wykonane z materiałów niepalnych i posiadają klasę odporności ogniowej R 60.

7.9. WARUNKI I STRATEGIA EWAKUACJI

Wstęp

Obecnie nie zapewniono odpowiednich warunków ewakuacji z każdego miejsca w obiekcie przeznaczonego do przebywania ludzi. Przewidywana liczba osób mogących przebywać w budynku została opisana szczegółowo w punkcie 7.5.

W budynku występuje jedna klatka schodowa KL.1 obsługująca wszystkie kondygnacje.

Na poziom piwnicy ponadto można się dostać za pomocą schodów zewnętrznych przylegających do krótszych boków budynków.

Klatka KL.1 prowadzi na zewnątrz przez poziomą drogę ewakuacyjną do wyjścia ewakuacyjnego „A”. Wyjście ewakuacyjne „A” z budynku zapewniono z korytarza na parterze.

Zdecydowana większość osób użytkujących budynek jest zdolna do samodzielnej ewakuacji powinny one opuścić budynek własnymi siłami. Ewakuacja osób zatrzymanych będzie odbywać się z zachowaniem wewnętrznych procedur służbowych. Osoby te stanowią niewielką część użytkowników obiektu wszystkie pomieszczenia dla zatrzymanych są sytuowane na parterze i dobrze skomunikowane – występują dwa kierunki ewakuacji.

Strategia ewakuacji po dostosowaniu budynku do postanowień ekspertyzy

Klatka schodowa KL.1 zostanie obudowana, zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30 oraz posiadającymi klasę dymoszczelności S_a lub S_{200} oraz wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące

do usuwania dymu uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu, wykonaną w oparciu o odrębny projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Pomieszczenia przeznaczone do okresowego pobytu ludzi na III piętrze wyjątkiem higieniczno-sanitarnych, prowadzące na drogi komunikacji ogólnej będą posiadały klasę EI 30, ponadto jako rozwiązanie zamienne planuje się zastosowanie autonomicznych czujek dymu w tym korytarzu. Inne poziome drogi ewakuacyjne przekraczające długość określoną w przepisach w nie tak znaczącym stopniu są zdecydowanie szersze i wyższe względem minimalnych wartości określonych w przepisach rozporządzenia [3] – przewiduje się, że warunki uniemożliwiające ewakuacje powstaną tam znacznie później, co przełoży się na wzrost bezpieczeństwa użytkowników i możliwość ewakuacji.

Budynek zostanie wyposażony awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 5 lx na wszystkich poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych wykonaną w oparciu o odrębny projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Proponuje się pozostawienie bez modernizacji istniejącą instalację oświetlenia ewakuacyjnego w strefie pożarowej SP 3. W części budynku strefie pożarowej SP 3 zastosowano również system sygnalizacji pożarowej, którego centrala znajduje się w miejscu ze stałą obsługą – pomieszczeniu dyżurnego.

Odpowiednie warunki ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczanie strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w piwnicy w części budynku – SP 1 – realizowane będą drogami komunikacji ogólnej bezpośrednio na zewnątrz budynku albo przez klatkę schodową KL.1

Ewakuacja z piwnicy z części budynku – SP 2 – przebiegać będzie przejściami ewakuacyjnymi i dojściami ewakuacyjnymi bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Ewakuacja z parteru z części budynku – SP 3 – przebiegać będzie przejściami ewakuacyjnymi i dojściem ewakuacyjnym, na którym zapewniono dwa kierunki ewakuacji, na zewnątrz budynku.

Ewakuacja z parteru, I i II piętra z części budynku – SP 4 – przebiegać będzie przejściami ewakuacyjnymi i dojściem ewakuacyjnym, przez korytarz albo przez korytarz klatkę schodową, na zewnątrz budynku.

Ewakuacja z III piętra z części budynku – SP 5 – przebiegać będzie przejściami ewakuacyjnymi i dojściem ewakuacyjnym, przez korytarz i klatkę schodową, na zewnątrz budynku.

Warunki techniczne ewakuacji

- Wyjścia z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną są zamknięte drzwiami.

- Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz.
- Przejścia ewakuacyjne nie są dłuższe niż 40 m i prowadzą przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.
- Szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi co najmniej 0,9 m lub 0,8 m w przypadku, gdy służą do ewakuacji do 3 osób. W pomieszczeniu dyżurnego występuje przejścia ewakuacyjne między stanowiskiem dyżurnego szerokości 0,69 m przy wymaganej 0,8 m, co stanowi niezgodność z § 237 ust. 10 rozporządzenia [3].
- Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń mają szerokość w świetle ościeżnicy co najmniej 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m. Część z drzwi nie zapewnia wymaganej szerokości, co stanowi niezgodność z § 239 ust. 1 rozporządzenia [3] i zostało szczegółowo opisane w punkcie 8.1 oraz oznaczone w części graficznej.
- Drzwi ewakuacyjne mają w większości wysokość co najmniej 2 m, jednakże w budynku występują drzwi ewakuacyjne o zmniejszonych wysokościach, co stanowi niezgodność z § 239 ust. 6 rozporządzenia [3] i zostało szczegółowo opisane w punkcie 8.1 oraz oznaczone w części graficznej.
- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Drogi ewakuacyjne przeznaczone do ewakuacji do 20 osób mogą mieć szerokość 1,2 m. Rzeczywiste oraz wymagane szerokości dróg ewakuacyjnych dla poszczególnych kondygnacji wynoszą:
 - piwnice – 10 osoby – szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 2,20 m przy wymaganej szerokości 1,2 m,
 - parter – 20 osoby – szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 2,35 m przy wymaganej szerokości 1,2 m,
 - I piętro – 10 osoby – szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 2,39 m przy wymaganej szerokości 1,2 m
 - II piętro – 15 osoby – szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 2,36 m przy wymaganej szerokości 1,2 m,
 - III piętro – 35 osoby – szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 2,37 m przy wymaganej szerokości 1,4 m,
- Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m. Rzeczywiste wysokości dróg ewakuacyjnych wynoszą co najmniej 2,2 m.
 - piwnice – wysokość wynosi co najmniej $2,44 \div 2,61$ m (belka/sufit)

- parter - wysokość wynosi co najmniej 2,56 m (do sufitu podwieszanego)
 - I piętro - wysokość wynosi co najmniej 2,98÷3,16 m (belka/sufit)
 - II piętro - wysokość wynosi co najmniej 2,98÷3,17 m (belka/sufit)
 - III piętro - wysokość wynosi co najmniej 2,99÷3,17 m (belka/sufit)
- Długości dojsć ewakuacyjnych powinny wynosić:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach ¹⁾
ZL III	30 ²⁾	60
ZL V	10	40
PM >500 MJ/m ² bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	30	60

1) Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m.

2) W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Obecnie z większości miejsc w budynku długości dojścia ewakuacyjnego powinny wynosić 10 m (cały budynek powinien spełniać wymagania również dla kategorii ZL V). Z uwagi na nieprawidłowości wskazane w rozdziale 6 nie można uznać klatki schodowej za przestrzeń bezpieczną. W świetle wskazanych uwarunkowań długości dojsć ewakuacyjnych z najbardziej odległego pomieszczenia, przy jednym kierunku ewakuacji w większości zostały przekroczone. Zestawienie dla poszczególnych poziomów budynku przedstawiono poniżej:

- Piwnicy 4,5 m, przy dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego 10 m
- Parteru - 26 m, przy dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego 10 m
- I piętra - 40 m, przy dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego 10 m
- II piętra - 53 m, przy dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego 10 m
- III piętra - 60 m, przy dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego 10 m

W rezultacie proponowanych rozwiązań zamiennych warunki ewakuacji ulegną zmianie. Wydzielenie klatki schodowej KL.1 oraz podział obiektu na strefy pożarowe wpłynie na poprawę ewakuacji w następujący określony niżej sposób. Długość dojścia ewakuacyjnego z poziomu:

- Piwnicy z najbardziej odległego pomieszczenia w strefie pożarowej SP 2 wyniesie 4,5 m, przy jednym dojściu z najbardziej odległego pomieszczenia i nie przekroczy 30 m, w tym 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej

- Parteru z najbardziej odległego pomieszczenia w strefie pożarowej SP 4 wyniesie 26 m, przy jednym dojściu i nie przekroczy 30 m, jednak przekroczy wartość 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej
 - Parteru z najbardziej odległego pomieszczenia w strefie pożarowej SP 3 wyniesie 15 m przy dwóch dojściach i nie przekroczy 40 m
 - I piętra z najbardziej odległego pomieszczenia w strefie pożarowej SP 4 wyniesie 16 m i nie przekroczy 30 m, w tym 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej
 - II piętra z najbardziej odległego pomieszczenia w strefie pożarowej SP 4 wyniesie 22,1 m i nie przekroczy 30 m, jednak przekroczy wartość 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej, co stanowi niezgodność z § 256 ust. 3 rozporządzenia [3].
 - III piętra z najbardziej odległego pomieszczenia w strefie pożarowej SP 5 wyniesie 19,5 m i przekroczy dopuszczalną długości dojścia ewakuacyjnego 10 m, co stanowi niezgodność z § 256 ust. 3 rozporządzenia [3].
- W budynkach użyteczności publicznej łączną szerokość użytkową biegów oraz łączną szerokość użytkową spoczników w klatkach schodowych, stanowiących drogę ewakuacyjną, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać równocześnie na kondygnacji, na której przewiduje się obecność największej ich liczby, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,2 m szerokości biegu i 1,5 m szerokości spocznika. Największa możliwa liczba osób przebywających na kondygnacjach budynku to 35 osób, w związku z czym wymagana szerokość biegów schodów wynosi 1,2 m, a spoczników 1,5 m. Biegi i spoczniki schodów na kondygnacjach nadziemnych w większości przypadków posiadają wymagane szerokości, jednak schody stałe w budynku posiadają lokalnie przewężenia - rzeczywista najmniejsza użytkowa szerokość spocznika wynosi 1,45 m, przy wymaganej szerokości 1,5 m, , co stanowi niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia [3], i zostało szczegółowo opisane w punkcie 8.1 oraz oznaczone w części graficznej.
 - Schody do kondygnacji podziemnej mają szerokość spoczników i biegów ponad wymagane 0,8 m.
 - Liczba stopni w jednym biegu schodów wynosi nie więcej niż 17.
 - Wysokość stopni schodów stałych nie przekracza 17,5 cm na kondygnacjach nadziemnych i 20 cm na kondygnacji podziemnej.
 - Część ze stopni schodów nie spełnia warunku określonego wzorem: $2h + s = 0,6$ do 0,65 m, co stanowi niezgodność z § 69 ust. 4 rozporządzenia [3], i zostało szczegółowo opisane w punkcie 8.1 oraz oznaczone w części graficznej.

- Piwnica została oddzielona od pozostałej części budynku stropami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60, natomiast nie została zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Nie zastosowano także przepustów instalacyjnych o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczeń w piwnicy w klasie EI 60 co jest typowe dla budownictwa z tamtych lat [8]. Piwnica w części zawierającej pomieszczenia gospodarcze i techniczne nieprzeznaczone na pobyt ludzi w ramach rozwiązań zamiennych zostanie oddzielona stropem oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 oraz zamknięta za pomocą drzwi o klasie odporności ogniowej EI 60 z klasą dymoszczelności S_a lub S₂₀₀ (od strony klatki schodowej KL.1). Piwnica w części zawierającej pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi w ramach rozwiązań zamiennych zostanie oddzielona stropem oddzielenia przeciwpożarowego REI 120. Przejścia i przepusty instalacji przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego zostaną zabezpieczone do klasy EI 120.
- W budynku średniowysokim (SW) i wyższym, w strefie pożarowej ZL V, drzwi z pomieszczeń, z wyjątkiem higienicznosanitarnych, prowadzące na drogi komunikacji ogólnej, powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30. W chwili obecnej drzwi klasy EI 30 zastosowano tylko w modernizowanej części dla osób zatrzymanych na parterze (obecnie strefa pożarowa SP 3). W rezultacie rozwiązań zamiennych polegających na podziale obiektu na strefy pożarowe drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30 zostaną zastosowane na poziomie III piętra w strefie pożarowej SP 5. Pozostałe strefy pożarowe będą kwalifikowane do innych kategorii zagrożenia ludzi.
- Drzwi do piwnic na klatce schodowej KL.1 znajdują się poniżej poziomu terenu, a schody prowadzące z parteru do piwnic zostały zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji z zastosowaniem ruchomej barierki zapobiegającym omyłkowemu zejściu ludzi do piwnic podczas ewakuacji.

7.10. WYMAGANIA DLA ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ I WYPOSAŻENIA STAŁEGO

W strefach pożarowych ZL III i ZL V stosowanie do wykończenia wnętrza materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. W pomieszczeniach biurowych zastosowano wykładziny podłogowe z materiałów sztucznych, dla których nie przedstawiono dokumentów potwierdzających ich klasę reakcji na ogień, w związku z czym uznaje się je jako łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są intensywnie dymiące,

co stanowi niezgodność z § 258 ust. 1 rozporządzenia [3]. W pomieszczeniach biurowych wykładziny należy wymienić na co najmniej trudno zapalne lub doprowadzić do stanu trudno zapalności za pomocą dostępnych środków ogniochronnych.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4$ s;
- 2) $t_s \leq 30$ s;
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki;
- 4) nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. W komunikacji na poziomie piwnicy zastosowano wykładziny podłogowe z materiałów sztucznych, dla których nie przedstawiono dokumentów potwierdzających ich klasę reakcji na ogień, w związku z czym uznaje się je jako łatwo zapalne. Wykładziny należy wymienić na co najmniej trudno zapalne.

W pomieszczeniach magazynowych stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Zastosowany na korytarzu oraz w przestrzeni niektórych pomieszczeń parteru sufit podwieszany zgodnie został wykonany z zastosowaniem niepalnych płyt na ruszcie stalowym.

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni ponad sufitami podwieszonymi, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

7.11. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Wyposażenie budynku w instalacje zostało opisane w rozdziale 5.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego należy doprowadzić do klasy odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60

(niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego), powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS).

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

W strefach pożarowych, w których jest wymagana instalacja sygnalizacyjno-alarmowa, przeciwpożarowe klapy odcinające powinny być uruchamiane przez tę instalację, niezależnie od zastosowanego wyzwalacza termicznego.

7.12. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE

7.12.1. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA

W strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III jak i ZL V o powierzchni przekraczającej 200 m² w budynku średniowysokim należy stosować hydranty 25 na każdej kondygnacji. Budynek został wyposażony hydranty 25, przy czym nie zastosowano ich na każdej kondygnacji co stanowi niezgodność z § 19 ust. 1 pkt 1 i pkt 2 lit a-b) rozporządzenia [4]. W wyniku podziału obiektu na strefy pożarowe instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami 25 będzie zastosowana na każdej kondygnacji. W przypadku modernizacji instalacji powinna ona zostać wykonana na podstawie odrębnego projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

7.12.2. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ

System sygnalizacji pożarowej nie jest wymagany w przedmiotowym budynku. Niemniej, na poziomie parteru w części budynku wykorzystywana jako pomieszczenia dla zatrzymanych – SP 3 - zastosowano system sygnalizacji pożarowej. Istniejąca instalacja jest stosunkowo nowa została wprowadzona do

obiektu wraz z przebudową parteru w realizowaną w oparciu o dokumentację projektową z 2022 roku. Centrala została zlokalizowana w miejscu ze stałą obsługą – pomieszczeniu dyżurnego.

7.12.3. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

W budynkach ze strefami pożarowymi o kubaturze przekraczającej 1000 m³ należy zastosować przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Budynek został wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu starego typu, który nie zapewnia bezpiecznego użytkowania, możliwości przeglądu oraz gwarancji działania. Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest zestawem wyrobów składającym się z urządzenia uruchamiającego, urządzenia sygnalizującego i urządzenia wykonawczego. Instalacja zostanie wykonana na podstawie odrębnego projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

7.12.4. DŹWIĘKOWY SYSTEM OSTRZEGAWCZY

Dźwiękowy system ostrzegawczy nie jest wymagany w przedmiotowym budynku i nie przewiduje się jego zastosowania.

7.12.5. STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE

Stałe urządzenia gaśnicze nie są wymagane dla przedmiotowego obiektu i nie przewiduje się ich zastosowania.

7.12.6. SYSTEMY ODDYMIANIA

Zgodnie z § 245 pkt. 2 rozporządzenia [3] klatka schodowa przeznaczona do ewakuacji ze strefy pożarowej ZL III i ZL V w budynku średniowysokim (SW) powinna być obudowana i zamykana drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażona w urządzenia uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Zgodnie z § 256 ust. 2 rozporządzenia [3] za równorzędne wyjściu do innej strefy pożarowej uważa się wyjście do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

Zgodnie z § 226 ust. 2 rozporządzenia [3] częścią budynku, o której mowa w ust. 1, jest także jego kondygnacja, jeżeli klatki schodowe i szyby dźwigowe

w tym budynku spełniają co najmniej wymagania określone w § 256 ust. 2 dla klatek schodowych.

Budynek został wyposażony w urządzenia oddymiające obudowaną klatkę schodową w postaci klapy dymowej w stropie znajdującym się na jej ostatniej kondygnacji, czujki dymu na ostatniej kondygnacji i przycisku do ręcznego uruchamiania klapy zlokalizowanego przy głównym wejściu do budynku. Nie przewidziano rozwiązań mających na celu kompensację powietrza – otworów służących do jej napowietrzania. Drzwi przeciwpożarowe nie zostały zastosowane na wszystkich kondygnacjach, nie posiadają również wymaganej klasy dymoszczelności. Z uwagi na fakt, że jest to jedyna pionowa droga ewakuacyjna w tym budynku, należy wymienić stolarkę drzwiową na spełniającą wymagania ww. przepisów w zakresie szczelności i izolacyjności ogniowej oraz dymoszczelności. Rozbudowa istniejących lub wykonanie nowych urządzeń oddymiających w klatce schodowej KL.1 zostanie wykonane na podstawie odrębnego projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

7.12.7. AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Zgodnie z § 181 ust. 3 pkt 2 lit. b rozporządzenia [3] awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

Na poziomie parteru w części budynku wykorzystywana jako pomieszczenia dla zatrzymanych – SP 3 - zastosowano instalację oświetlenia awaryjnego. Istniejąca instalacja jest stosunkowo nowa została wprowadzona do obiektu wraz z przebudową parteru w realizowaną w oparciu o dokumentację projektową z 2022 roku – proponuje się jej pozostawienie w pierwotnym stanie.

W obecnym układzie funkcjonalnym droga ewakuacyjna oświetlona wyłącznie światłem sztucznym występuje na poziomie piwnicy. Kwestią dyskusyjną w kontekście oświetlenia światłem sztucznym pozostają korytarze o długości około 40 m posiadające bezpośredni dostęp do światła przez otwory okienne zlokalizowane na ich krańcach. Pośrednio światło może również przedostawać się przez nieotwieralne naświetla zastosowane w części z korytarzy oraz drzwi klatki schodowej, które również zawierają przeszklenia. Sama zaś klatka schodowa posiada otwory okienne czy luksfery.

Podsumowując powyższe uwarunkowania występujące w budynku w ramach rozwiązań zamiennych wszystkie poziome i pionowe drogi ewakuacyjne w budynku, oprócz instalacji zastosowanej w na parterze w strefie SP 3, zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Instalacja będzie

zapewniać natężenie 5 lx oraz czas działania przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.. Instalacja zostanie wykonana na podstawie odrębnego projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

7.13. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Obiekt wymaga wyposażenia w gaśnice. Zgodnie z rozporządzeniem [4] na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m² należy przewidzieć jedną jednostkę masy środka gaśniczego zawartego w gaśnicach, tj. 2 kg lub 3 dm³. Na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² należy przewidzieć jedną jednostkę masy środka gaśniczego zawartego w gaśnicach, tj. 2 kg lub 3 dm³.

W ramach rozwiązań zamiennych zapewniona zostanie zwiększona ilość środka gaśniczego: 4 kg lub 6 dm³ na każde 100 m² powierzchni każdej ze stref pożarowych.

7.14. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Zgodnie z § 5 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia [3] wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku wynosi 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

W sąsiedztwie zlokalizowano 2 hydranty zewnętrzne w odległości ok. 15 m i 40 m od ścian budynku mogące stanowić zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Znajdują się one na terenie wewnętrznym – zgodnie z protokołem z badań udostępnionym przez przedstawiciela zlecniodawcy posiadają one parametry przewyższające minimalne parametry w zakresie ciśnienia i wydajności wymagane przepisami. Lokalizacja hydrantów została uwzględniona w części graficznej.

7.15. DROGI POŻAROWE

Zgodnie z § 12 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia [5] drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku należy doprowadzić do między innymi do budynku należącego do grupy wysokości średniowysokie (SW) zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III lub ZL V

Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku na całej jego długości, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej musi być oddalona od ściany budynku o 5–15 m dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi. Pomiedzy tą drogą i Ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych. W przypadkach uzasadnionych warunkami lokalnymi, w szczególności architektonicznymi, droga pożarowa do budynków, o których mowa w ust. 1 pkt 1–4, może być poprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp 30 % obwodu zewnętrznego budynku, przy jego rozpiętości (największej szerokości) do 60 m

Istniejący układ dróg wewnętrznych nie zapewnia dostępu do przedmiotowego budynku w sposób i o parametrach określonych w przepisach. Pomimo występowania utwardzonego placu wewnętrznego wydzielona powierzchnia terenu przeznaczoną jest do postoju i parkowania samochodów, składającą się ze stanowisk postojowych oraz dojazdów łączących te stanowiska. Jezdnia biegnąca wzdłuż wschodniej ściany zewnętrznej budynku posiada szerokość w zakresie 3,3÷3,9 m, przy wymaganej wartości 4 m, a jej bliższa krawędź jest oddalona o 3,70 m, przy wymaganej wartości minimalnej 5 m. Proponuje się jej wykorzystanie w sposób odbiegający od wskazanego w przepisach umożliwiającą dostęp do frontowego fragmentu budynku w przypadku powstania zagrożenia, oraz zastosowanie rozwiązań zamiennych rekompensujących niekorzystne uwarunkowania w tym zakresie..

7.16. INNE USTALENIA Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Dla budynku sporządzono instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

Dla budynku należy sporządzić scenariusz pożarowy - opis sekwencji możliwych zdarzeń w czasie pożaru, reprezentatywnego dla danego miejsca jego wystąpienia lub obszaru oddziaływania, w szczególności dla strefy pożarowej lub strefy dymowej, uwzględniający przede wszystkim:

- sposób funkcjonowania urządzeń przeciwpożarowych, innych technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego, instalacji i urządzeń użytkowych lub technologicznych oraz ich współdziałanie i oddziaływanie na siebie,
- rozwiązania organizacyjne niezbędne do właściwego funkcjonowania projektowanych zabezpieczeń.

Scenariusz pożarowy należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Właściciel lub zarządca obiektu przeznaczonego dla ponad 50 osób będących jego stałymi użytkownikami powinien co najmniej raz na 2 lata przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji z całego obiektu.

8. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI

W wyniku przeprowadzonej analizy warunków ochrony przeciwpożarowej przedmiotowego budynku ustalono, że nie spełnia on części z wymagań przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych w sprawie ochrony przeciwpożarowej. Poniżej przedstawiono wykaz niezgodności.

8.1. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI TECHNICZNO-BUDOWLANYMI

- 1) Spoczniki schodów na kondygnacjach nadziemnych nie posiadają wymaganych szerokości, co stanowi niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia [3]:
 - 1,46 m przy wymaganej szerokości 1,50 m na klatce schodowej KL.1,
- 2) Część ze stopni schodów nie spełnia warunku określonego wzorem: $2h + s = 0,6$ do 0,65 m, co stanowi niezgodność z § 69 ust. 4 rozporządzenia [3]. Nieprawidłowość tę stwierdzono w szczególności na poziomie parteru w przestrzeni klatki schodowej KL.1 gdzie pierwszy stopień prowadzący z parteru na piętro posiada nieregularne wymiary oraz na schodach przy głównym wejściu.
- 3) Drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym nie zostały wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, co stanowi niezgodność z § 181 ust. 3 pkt 2 lit. b rozporządzenia [3].
- 4) Budynek ze strefami ze strefami pożarowymi o kubaturze przekraczającej 1000 m³ nie został wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Istniejący wyłącznik jest starego typu, który nie zapewnia bezpiecznego użytkowania, możliwości przeglądu oraz gwarancji działania, co stanowi niezgodność z § 183 ust. 2 rozporządzenia [3].
- 5) Strefy pożarowe zaliczone, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, nie spełniają wymagań określony dla każdej z tych kategorii, co stanowi niezgodność z § 209 ust. 5 rozporządzenia [3].
- 6) W budynku znajdują się pomieszczenia techniczne, niepowiązane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL, które nie stanowią odrębnej strefy pożarowej, co stanowi niezgodność z § 212 ust. 8 rozporządzenia [3]
- 7) W części budynku SP 3 na poziomie parteru pomiędzy pomieszczeniami znajduje się lustro weneckie, nie posiadające wymaganej dla elementu budynku ściany wewnętrznej klasy odporności ogniowej co najmniej EI 30, co stanowi niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia [3]

- 8) Stropy oddzielenia przeciwpożarowego nad strefą pożarową SP.1 oraz pod nią posiadają klasę odporności ogniowej REI 60 przy wymaganej klasie REI 120, co stanowi niezgodność z § 232 ust. 4 rozporządzenia [3].
- 9) Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w stropach pomieszczenia zamkniętego - pomieszczeń w piwnicy - dla których wymagana i rzeczywista klasa odporności ogniowej to klasa REI 60 nie posiadają stosownych zabezpieczeń do klasy odporności ogniowej (E I) stropów tego pomieszczenia, co stanowi niezgodność z § 234 ust. 3 rozporządzenia [3].
- 10) Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne na poziomie piwnicy z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób nie otwierają się na zewnątrz, co stanowi niezgodność z § 232 ust. 4 rozporządzenia [3].
- 11) Ściana oddzielenia przeciwpożarowego na na poziomie piwnicy nie została wysunięta o co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku / nie zastosowano także pasa z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60, co stanowi niezgodność z § 235 ust. 2 rozporządzenia [3].
- 12) W pomieszczeniu dyżurnego na parterze występuje przejście ewakuacyjne między ladą biurka a ścianą o wartości 0,70 m przy wymaganej 0,8 m, co stanowi niezgodność z § 237 ust. 10 rozporządzenia [3].
- 13) Część z drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń nie zapewnia wymaganej szerokości, co stanowi niezgodność z § 239 ust. 1 rozporządzenia [3], na następującym poziomie:
- I Piętro szerokość od 0,80 m przy wymaganej 0,9 m
 - II Piętro szerokość od 0,79 m przy wymaganej 0,9 m
 - III Piętro szerokość od 0,80 m przy wymaganej 0,9 m
- Uwagi: rozpatrzono pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi w myśl § 4 pkt 1-2 w zbiegu z § 236 ust. 1 rozporządzenia [3]. Przyjęte wartości wymagane określono uwzględniając że obiekt łączy funkcje ZL III i ZL V
- 14) Występują drzwi ewakuacyjne o wysokościach poniżej 2,0 m, co stanowi niezgodność z § 239 ust. 6 rozporządzenia [3], na następującym poziomie:
- Piwnicy najmniejsza zmierzona wartość wysokości to 1,81 m pomiędzy komunikacją a schodami prowadzącymi na zewnątrz
 - II Piętra najmniejsza zmierzona wartość wysokości to 1,95 m pomiędzy biurem a komunikacją
- 15) Drzwi dwuskrzydłowe mają co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło o szerokości mniejszej niż wymagana 0,9 m, co stanowi niezgodność z § 240 ust. 1 rozporządzenia [3], na następującym poziomie:
- Parteru od 0,85 m przy wymagane 0,9 m
 - II Piętra od 0,84 m przy wymagane 0,9 m

16) W ścianie pomieszczenia, o oznaczeniu magazynek na poziomie piwnicy, stanowiącej obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych występuje bezklasowe okno, co stanowi niezgodność z § 241 ust. 1 rozporządzenia [3].

17) W ścianach wewnętrznych, stanowiących obudowę dróg ewakuacyjnych w strefie pożarowej zaliczonej m.in. do ZL V, zastosowano nieotwierane naświetla na wysokości powyżej 2 m od poziomu posadzki co stanowi niezgodność z § 241 ust. 2 rozporządzenia [3].

18) Klatka schodowa przeznaczona do ewakuacji ze strefy pożarowej ZL III i ZL V w budynku średniowysokim (SW) jest obudowana i zamykana drzwiami oraz została wyposażona w urządzenia uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu oraz ręcznie. Natomiast:

a) drzwi zamykające obudowę nie posiadają potwierdzonej cechy dymoszczelności Sa lub S200,

b) rozwiązania zastosowane w istniejącej instalacji oddymiającej nie przewidują m.in. jej napowietrzania, zostały oparte na jednej czujce dymu występującej na ostatniej kondygnacji oraz przycisk zastosowany przy wejściu do budynku, który znajduje się poza tą klatką w wiatrolapie

– co powoduje, że **budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi** na podstawie § 16 ust. 2 pkt 5 rozporządzenia [4] w świetle § 245 pkt. 2 rozporządzenia [3]

19) W budynku średniowysokim (SW) i wyższym, w strefie pożarowej zaliczonej m.in. do kategorii ZL V, większość drzwi z pomieszczeń, za wyjątkiem higienicznosanitarnych, prowadzących na drogi komunikacji ogólnej, nie posiada klasy odporności ogniowej co najmniej E I 30, co stanowi niezgodność z § 246 ust. 6 rozporządzenia [3].

20) Piwnica nie została zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, co stanowi niezgodność z § 250 ust. 1 rozporządzenia [3].

21) Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu z najbardziej odległego pomieszczenia na poziomie

- Parteru wynosi ok. 26 m
- I Piętra wynosi ok. 40 m
- II Piętra wynosi ok. 53 m
- III Piętra wynosi ok. 60 m

przy wymaganej wartości nie większej niż 10 m w strefie pożarowej kategorii zagrożenia ZL III i ZL V, co powoduje, że **budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi** na podstawie § 16 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia [4] w świetle § 256 ust. 3 rozporządzenia [3].

Ponadto długości dojść ewakuacyjnych na poziomej drodze ewakuacyjnej na poziomie III i II piętra oraz parteru wynoszą kolejno około 22, 22 oraz 26 m, przy dopuszczalnej długości 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

22) W pomieszczeniach zastosowano wykładziny podłogowe z materiałów sztucznych, dla których nie przedstawiono dokumentów potwierdzających ich klasę reakcji na ogień, w związku z czym uznaje się je jako łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są intensywnie dymiące, co stanowi niezgodność z § 258 ust. 1 rozporządzenia [3].

23) Na drodze ewakuacyjnej występuje wykładzina podłogowa z materiału dla którego nie przedstawiono dokumentacji potwierdzającej jej trudno zapalność co powoduje, że **budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi** na podstawie § 16 ust. 2 pkt 3 lit. a rozporządzenia [4] w świetle § 258 ust. 2 rozporządzenia [3]

24) Na drodze ewakuacyjnej, która nie zapewnia dwóch kierunków ewakuacji, w części budynku wykorzystywanej przez ZHP na poziomie piwnicy występuje okładzina ścienna z materiału dla którego nie przedstawiono dokumentacji potwierdzającej jego trudno zapalność (drewniane listwy), co powoduje, że **budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi** na podstawie § 16 ust. 2 pkt 3 lit. b rozporządzenia [4] w świetle § 258 ust. 2 rozporządzenia [3]

8.2. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PRZECIWPOŻAROWYMI W SPRAWIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- 1) W budynku występują hydranty 25, przy czym powinny nie zastosowano ich na każdej kondygnacji § 19 ust. 1 pkt 1 i pkt 2 lit a-b) rozporządzenia [4].

8.3. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI W SPRAWIE PRZECIWPOŻAROWEGO ZAOPATRZENIA W WODE I DRÓG POŻAROWYCH

- 1) Do budynku średniowysokiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III lub ZL V nie doprowadzono drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, co stanowi niezgodność z § 12 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia [5]

9. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI, KTÓRE ZOSTANA DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI

9.1. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI TECHNICZNO- BUDOWLANymi

1) Drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym nie zostały wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, co stanowi niezgodność z § 181 ust. 3 pkt 2 lit. b rozporządzenia [3].

W ramach rozwiązań zamiennych wszystkie poziome i pionowe drogi ewakuacyjne w budynku zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Proponuje się pozostawienie bez ingerencji awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w strefie SP 3 na parterze. Nowa instalacja będzie zapewniać natężenie 5 lx oraz czas działania przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Urządzenie przeciwpożarowe zostanie wykonane na podstawie odrębnego projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

2) Budynek ze strefami ze strefami pożarowymi o kubaturze przekraczającej 1000 m³ nie został wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Istniejący wyłącznik jest starego typu, który nie zapewnia bezpiecznego użytkowania, możliwości przeglądu oraz gwarancji działania, co stanowi niezgodność z § 183 ust. 2 rozporządzenia [3].

Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest zestawem wyrobów składającym się z urządzenia uruchamiającego, urządzenia sygnalizującego i urządzenia wykonawczego. Instalacja zostanie wykonana na podstawie odrębnego projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

3) Strefy pożarowe zaliczone, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi, nie spełniają wymagań określony dla każdej z tych kategorii, co stanowi niezgodność z § 209 ust. 5 rozporządzenia [3].

W ramach rozwiązań zamiennych budynek zostanie podzielony na strefy pożarowe zgodnie z rozdziałem 7.7. Powyższe będzie mieć pozytywny wpływ na warunki ochrony pożarowej obiektu.

4) W budynku znajdują się pomieszczenia techniczne, niepowiązane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL, które nie stanowią odrębnej strefy pożarowej, co stanowi niezgodność z § 212 ust. 8 rozporządzenia [3]

Pomieszczenia techniczne przeznaczone dla urządzeń służących do funkcjonowania i obsługi technicznej budynku takie jak węzeł cieplny czy przyłącze sieci wodociągowej niepowiązane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL zlokalizowane w piwnicy zostaną wyodrębnione jako strefa pożarowa PM wraz z innymi pomieszczeniami gospodarczymi czy magazynowymi przeznaczonymi do czasowego przechowywania niewielkiej ilości rzeczy.

5) Stropy oddzielenia przeciwpożarowego nad strefą pożarową SP.1 oraz pod nią posiadają klasę odporności ogniowej REI 60 przy wymaganej klasie REI 120, co stanowi niezgodność z § 232 ust. 4 rozporządzenia [3].

Strop oddzielenia przeciwpożarowego pod strefą pożarową SP 1 i SP 2 zostanie doprowadzony do klasy oporności ogniowej REI 120 za pomocą płyt ogniochronnych, natrysków lub innych rozwiązań dostępnych na rynku. W wyniku wyodrębnienia pomieszczeń w piwnicy jako strefy pożarowej PM względem reszty budynku strop nad strefą pożarową SP 3 w klasie odporności ogniowej REI 60 będzie stropem oddzielenia przeciwpożarowego.

6) Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w stropach pomieszczenia zamkniętego - pomieszczeń w piwnicy - dla których wymagana i rzeczywista klasa odporności ogniowej to klasa REI 60 nie posiadają stosownych zabezpieczeń do klasy odporności ogniowej (E I) stropów tego pomieszczenia, co stanowi niezgodność z § 234 ust. 3 rozporządzenia [3].

Nad piwnicą zostanie zastosowany strop oddzielenia przeciwpożarowego. Wszystkie przejścia i przepusty instalacji należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tego stropu.

7) W ścianie pomieszczenia, o oznaczeniu magazynek na poziomie piwnicy, stanowiącej obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych występuje bezklasowe okno, co stanowi niezgodność z § 241 ust. 1 rozporządzenia [3].

Okno zostanie wymienione na okno w klasie co najmniej EI 30

8) W ścianach wewnętrznych, stanowiących obudowę dróg ewakuacyjnych w strefie pożarowej zaliczonej m.in. do ZL V, zastosowano nieotwierane naświetla na wysokości powyżej 2 m od poziomu posadzki, co stanowi niezgodność z § 241 ust. 1 rozporządzenia [3]

Nieprawidłowość zostanie wyeliminowana w wyniku proponowanego podziału na strefy pożarowe poprzez skorzystanie z dopuszczenia takiego rozwiązania w budynkach zaliczonych do kategorii ZL III.

9) Klatka schodowa przeznaczona do ewakuacji ze strefy pożarowej ZL III i ZL V w budynku średniowysokim (SW) jest obudowana i zamykana drzwiami oraz została wyposażona w urządzenia uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu oraz ręcznie. Natomiast:

c) drzwi zamykające obudowę nie posiadają potwierdzonej cechy dymoszczelności S_a lub S_{200} ,

d) rozwiązania zastosowane w istniejącej instalacji oddymiającej nie przewidują m.in. jej napowietrzania, zostały oparte na jednej czujce dymu występującej na ostatniej kondygnacji oraz przycisk zastosowany przy wejściu do budynku, który znajduje się poza tą klatką w wiatrolapie

– co powoduje, że **budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi** na podstawie § 16 ust. 2 pkt 5 rozporządzenia [4] w świetle § 245 pkt. 2 rozporządzenia [3]

Pionowa droga ewakuacyjna klatka schodowa KL1 zostanie zamknięta drzwiami klasy co najmniej EI 30 S_a lub EI 30 S_{200} zgodnie z częścią graficzną ekspertyzy technicznej. Urządzenia oddymiające zostaną wykonane na podstawie odrębnego projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

10) Piwnica nie została zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30, co stanowi niezgodność z § 250 ust. 1 rozporządzenia [3].

Piwnica zostanie zamknięta drzwiami klasy EI 60 S_a lub EI 60 S_{200}

11) W budynku średniowysokim (SW) i wyższym, w strefie pożarowej ZL V, drzwi z pomieszczeń, z wyjątkiem higienicznosanitarnych, prowadzące na drogi komunikacji ogólnej, powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30, co stanowi niezgodność z § 246 ust. 6 rozporządzenia [3]

Na poziomie III piętra (część ZL V) drzwi do pomieszczeń, z wyjątkiem higienicznosanitarnych zostaną wymienione na drzwi w klasie EI 30 (z uwagi na standardowe wymiary ościeżnic oraz fakt że budynek jest cały czas użytkowany, proponuje się zachowanie pierwotnego wymiaru 80/200 zamiast wymaganego 90/200). Wnioskuje się pozostawienie nieprawidłowości w opisanym stanie.

W wyniku podziału obiektu na strefy pożarowe zniknie obowiązek zastosowania drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30 w pozostałych częściach budynku. W strefie pożarowej SP 3 drzwi spełniają wymagania przepisów.

12) W pomieszczeniach zastosowano wykładziny podłogowe (posadzki) z materiałów sztucznych, dla których nie przedstawiono dokumentów potwierdzających ich klasę reakcji na ogień, w związku z czym uznaje się je jako łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są intensywnie dymiące, co stanowi niezgodność z § 258 ust. 1 rozporządzenia [3].

Wykładziny podłogowe (posadzki) w pomieszczeniach należy wymienić na co najmniej trudno zapalną lub doprowadzić do stanu trudno zapalności za pomocą dostępnych środków ogniochronnych po analizie krajowej oceny technicznej i parametrów wykładzin.

13) Na drodze ewakuacyjnej występuje wykładzina podłogowa z materiału dla którego nie przedstawiono dokumentacji potwierdzającej jej trudno zapalność co powoduje, że **budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi** na podstawie § 16 ust. 2 pkt 3 lit. a rozporządzenia [4] w świetle § 258 ust. 2 rozporządzenia [3]

Wykładzinę podłogową na drodze komunikacji ogólnej służącej ewakuacji z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w piwnicy należy wymienić na co najmniej trudno zapalną

lub doprowadzić do stanu trudno zapalności za pomocą dostępnych środków ogniochronnych po analizie krajowej oceny technicznej i parametrów wykładzin.

14) Na drodze ewakuacyjnej, która nie zapewnia dwóch kierunków ewakuacji, w części budynku wykorzystywanej przez ZHP na poziomie piwnicy występuje okładzina ścienna z materiału dla którego nie przedstawiono dokumentacji potwierdzającej jego trudno zapalność (drewniane listwy), co powoduje, że **budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi** na podstawie § 16 ust. 2 pkt 3 lit. b rozporządzenia [4] w świetle § 258 ust. 2 rozporządzenia [3]

Okładzinę ścienną na drodze komunikacji ogólnej służącej ewakuacji z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w piwnicy należy wymienić na co najmniej trudno zapalną lub doprowadzić do stanu trudno zapalności za pomocą dostępnych środków ogniochronnych po analizie krajowej oceny technicznej i parametrów okładzin.

9.2. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PRZECIWPOŻAROWYMI W SPRAWIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1) W budynku występują hydranty 25, przy czym nie zastosowano ich na każdej kondygnacji, co stanowi niezgodność z § 19 ust. 1 pkt 1 i pkt 2 lit a-b) rozporządzenia [4].

Obowiązek związany z rozbudową instalacji wodociągowej przeciwpożarowej straci moc – wraz z podziałem obiektu na strefy pożarowe w sposób określony w nin. ekspertyzie technicznej nie będzie potrzeby stosowania. Hydrantów wewnętrznych na kondygnacjach podziemnych (SP 1: PM $Q \leq 500$ i $P_w = 387,81 \text{ m}^2$, SP 2: ZL III $P_w = 189,21 \text{ m}^2$).

10. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI, KTÓRE NIE ZOSTANA DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI

10.1. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI TECHNICZNO-BUDOWLANYMI

1) Spoczniki schodów na kondygnacjach nadziemnych nie posiadają wymaganych szerokości, co stanowi niezgodność z § 68 ust. 1 rozporządzenia [3]:

– 1,46 m przy wymaganej szerokości 1,50 m na klatce schodowej KL.1,
Zawężenia szerokości spocznika schodów są niemożliwe do usunięcia z powodów konstrukcyjnych i technicznych. Odchylenia względem wymagań przepisów techniczno-budowlanych są niewielkie. Klatka schodowa zostanie wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 5 lx, co pozwoli na zwiększenie orientacji w przestrzeni oraz uwidocznienie przeszkód. W budynku, przewiduje się obecność w szczególności użytkowników zaznajomionych z jego strukturą i dostępnymi kierunkami ewakuacji. Powyższe rozwiązania pozwolą na zapewnienie możliwości opuszczenia budynku pomimo występujących nieprawidłowości. Wnioskuje się o pozostawienie nieprawidłowości.

2) Część ze stopni schodów nie spełnia warunku określonego wzorem: $2h + s = 0,6$ do 0,65 m, co stanowi niezgodność z § 69 ust. 4 rozporządzenia [3]. Nieprawidłowość tę stwierdzono w szczególności na poziomie parteru w przestrzeni klatki schodowej KL.1 gdzie pierwszy stopień prowadzący z parteru na piętro posiada nieregularne wymiary oraz na schodach przy głównym wejściu.

Nieregularność schodów stałych w budynku jest trudna do usunięcia. Uwarunkowania stwierdzono lokalnie na poziomie parteru. Stopień w klatce schodowej został wyraźnie oznakowany. Sama klatka schodowa zostanie wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 5 lx, co pozwoli na zwiększenie orientacji w przestrzeni oraz uwidocznienie przeszkód. W budynku, przewiduje się obecność w szczególności użytkowników zaznajomionych z jego strukturą i dostępnymi kierunkami ewakuacji. Powyższe rozwiązania pozwolą na zapewnienie możliwości opuszczenia budynku pomimo występujących nieprawidłowości. Wnioskuje się o pozostawienie nieprawidłowości.

3) W części budynku SP 3 na poziomie parteru pomiędzy pomieszczeniami znajduje się lustro weneckie, nie posiadające wymaganej dla elementu budynku ściany wewnętrznej klasy odporności ogniowej co najmniej EI 30, co stanowi niezgodność z § 216 ust. 1 rozporządzenia [3]

Ściana nie posiada wymaganej klasy tylko na niewielkim odcinku samo zaś lustro jest niezbędne do funkcjonowania obiektu. Wnioskuje się o pozostawienie nieprawidłowości.

4) Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne na poziomie piwnicy z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób nie otwierają się na zewnątrz, co stanowi niezgodność z § 232 ust. 4 rozporządzenia [3].

W części budynku wykorzystywanej przez ZHP na poziomie piwnicy wyjście ewakuacyjne prowadzące z komunikacji na zewnątrz budynku nie otwiera się na zewnątrz. Użytkownicy znajdujących się tam pomieszczeń są dobrze zorientowani i zaznajomieni z wykorzystywaną przez nich częścią obiektu. Ta część budynku nie jest również połączona z jego pozostałą częścią – nie przewiduje się tam występowania dużych grup ludzi. Główne wejście posiada zachowany kierunek otwierania drzwi. Wnioskuje się o pozostawienie nieprawidłowości.

5) Ściana oddzielenia przeciwpożarowego na poziomie piwnicy nie została wysunięta o co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku / nie zastosowano także pasa z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60, co stanowi niezgodność z § 235 ust. 2 rozporządzenia [3].

Proponuje się przyjęcie zaproponowanego w ekspertyzie podziału na strefy pożarowe na poziomie piwnicy bez zastosowania ww. rozwiązania. powierzchnie obu stref są znacznie mniejsze niż maksymalne dopuszczone przepisami, strefy posiadają odrębną komunikację co zapewnia do nich dogodny dostęp. Przewidywana gęstość obciążenia dla pomieszczeń w piwnicy jest niewielka. Jako alternatywę dla zapobieżenia rozprzestrzenieniu się pożaru proponuje się zastosowanie stropu REI 120 również w części ZL na poziomie piwnic. Wnioskuje się o pozostawienie nieprawidłowości.

6) W pomieszczeniu dyżurnego na parterze występuje przejście ewakuacyjne między ladą biurka a ścianą o wartości 0,70 m przy wymaganej 0,8 m, co stanowi niezgodność z § 237 ust. 10 rozporządzenia [3].

Część budynku w której znajduje się to pomieszczenie została niedawno zmodernizowana samo przewężenie jest stosunkowo niewielkie a przebywający tam pracownik zna obiekt i jego układ funkcjonalny. Istniejące uwarunkowania w postaci długości przejść czy dojść ewakuacyjnych są znacznie mniejsze od maksymalnych dopuszczalnych przepisami. Ponadto to część budynku jest wyposażona w SSP który korzystnie przełoży się na detekcję ewentualnego zagrożenia. Wnioskuje się o pozostawienie nieprawidłowości.

7) Część z drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń nie zapewnia wymaganej szerokości, co stanowi niezgodność z § 239 ust. 1 rozporządzenia [3], na następującym poziomie:

- I Piętro szerokość od 0,80 m przy wymaganej 0,9 m
- II Piętro szerokość od 0,79 m przy wymaganej 0,9 m
- III Piętro szerokość od 0,80 m przy wymaganej 0,9 m

Występujące zawężenia są stosunkowo niewielkie i nie będą powodowały utrudnień w ewakuacji. Obiekt posiada prosty typowy układ funkcjonalny w którym pomieszczenia

przylegają bezpośrednio do korytarza. Sami użytkownicy są świadomi istniejących uwarunkowań. Wnioskuje się o pozostawienie nieprawidłowości.

8) Występują drzwi ewakuacyjne o wysokościach poniżej 2,0 m, co stanowi niezgodność z § 239 ust. 6 rozporządzenia [3], na następującym poziomie:

- Piwnicy najmniejsza zmierzona wartość wysokości to 1,81 m pomiędzy komunikacją a schodami prowadzącymi na zewnątrz
- II Piętra najmniejsza zmierzona wartość wysokości to 1,95 m pomiędzy biurem a komunikacją

Występujące ograniczenie wysokości drzwi w świetle jest największe w części budynku wykorzystywanej przez ZHP na poziomie piwnicy pomiędzy komunikacją a wyjściem na zewnątrz. Wysokość tych drzwi w świetle jest ograniczona przez betonowy próg, który został wyraźnie oznakowany. Poziome drogi ewakuacyjne zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu oświetlenia 5 lx. Część obiektu wykorzystywana jest przez użytkowników zaznajomionych. Wnioskuje się o pozostawienie nieprawidłowości.

9) Drzwi dwuskrzydłowe mają co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło o szerokości mniejszej niż wymagana 0,9 m, co stanowi niezgodność z § 240 ust. 1 rozporządzenia [3], na następującym poziomie:

- Parteru od 0,85 m przy wymagane 0,9 m,
- II Piętra od 0,84 m przy wymagane 0,9 m.

Nieprawidłowość zostanie wyeliminowana częściowo - drzwi dwuskrzydłowe, które nie zachowują wymaganych parametrów znajdujące się w przestrzeni klatki schodowej zostaną wymienione na drzwi o wymiarach zgodnych z przepisami oraz posiadające klasę co najmniej EI 30 S_a lub EI 30 S₂₀₀. Inne występujące zawężenia są stosunkowo niewielkie i nie będą powodowały utrudnień w ewakuacji. Wnioskuje się o pozostawienie nieprawidłowości we wskazanym zakresie.

10) Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu z najbardziej odległego pomieszczenia na poziomie

- Parteru wynosi ok. 26 m
- I Piętra wynosi ok. 40 m
- II Piętra wynosi ok. 53 m
- III Piętra wynosi ok. 60 m

przy wymaganej wartości nie większej niż 10 m oraz długości dojść ewakuacyjnych na poziomej drodze ewakuacyjnej na poziomie III i II piętra oraz parteru wynoszą kolejno 22, 22 oraz 26 m, przy dopuszczalnej długości 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Nieprawidłowość zostanie wyeliminowana częściowo. Długości dojść ewakuacyjnych zostaną znacznie skrócone poprzez umożliwienie ewakuacji użytkownikom do obudowanej zamykanej drzwiami klasy co najmniej EI 30 (oraz posiadającymi klasę dymoszczelności S_a lub S₂₀₀) wyposażoną w urządzenia oddymiające sterowane za pomocą systemu wykrywania dymu. Po wydzieleniu klatki schodowej długości nadal będą odbiegać od wymaganych przepisami w szczególności na III piętrze gdzie występuje jeden kierunek ewakuacji.

Nieznacznie zostanie także przekroczona dopuszczalna długość po poziomej drodze ewakuacyjnej na korytarzu II piętra.

Poziome i pionowe drogi ewakuacyjne zostaną wyposażone awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu oświetlenia 5 lx. Same korytarze służące ewakuacji posiadają znacznie większe wymiary w zakresie szerokości i wysokości niż minimalne wymagane przepisami techniczno-budowlanymi. Na poziomie III piętra (część ZL V) drzwi do pomieszczeń, za wyjątkiem higieniczno-sanitarnych zostaną wymienione na drzwi w klasie EI 30 (z uwagi na standardowe wymiary ościeżnic oraz fakt że budynek jest cały czas użytkowany, proponuje się zachowanie pierwotnego wymiaru 80/200 zamiast wymaganego 90/200). W korytarzu na poziomie III piętra zastosowaną również zastosowane autonomiczne czujki dymu. Wnioskuje się pozostawienie nieprawidłowości w opisanym stanie.

Uzyskane nowe długość dojścia ewakuacyjnego mierzone do klatki schodowej zgodnej z § 256 ust. 2 rozporządzenia [3] albo do wyjścia prowadzącego na zewnątrz budynku, przy jednym dojściu z najbardziej odległego pomieszczenia na poziomie

- Parteru wyniosą ok. 26 m (w strefie ZL III)
- I Piętra wyniosą ok. 16 m (w strefie ZL III)
- II Piętra wyniosą ok. 22 m (w strefie ZL III)
- III Piętra wyniosą ok. 19,5 m (w strefie ZL V)

10.2. WYKAZ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI W SPRAWIE PRZECIWPOŻAROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ I DRÓG POŻAROWYCH

1) Do budynku średniowysokiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III lub ZL V nie doprowadzono drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, co stanowi niezgodność z § 12 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia [5]

Istniejący układ dróg wewnętrznych nie zapewnia dostępu do przedmiotowego budynku w sposób i o parametrach określonych w przepisach. Pomimo występowania utwardzonego placu wewnętrznego wydzielona powierzchnia terenu przeznaczoną jest do postoju i parkowania samochodów, składającą się ze stanowisk postojowych oraz dojazdów łączących te stanowiska. Jezdnia biegnąca wzdłuż wschodniej ściany zewnętrznej budynku posiada szerokość w zakresie 3,3÷3,9 m, przy wymaganej wartości 4 m, a jej bliższa krawędź jest oddalona o 3,70 m, przy wymaganej wartości minimalnej 5 m. Proponuje się jej wykorzystanie w sposób odbiegający od wskazanego w przepisach umożliwiający dostęp do frontowego fragmentu budynku w przypadku powstania zagrożenia, w sposób

zaznaczony w części graficznej ekspertyzy technicznej oraz zastosowanie rozwiązań zamiennych w budynku rekompensujących niekorzystne uwarunkowania w tym zakresie.

Brak zapewnienia drogi pożarowej wynika w szczególności z niespełnienia przepisów § 12 ust. 2 (oddalenie bliższej krawędzi o 5-15 m), § 12 ust. 12 (brak klasy odporności ogniowej wymaganej dla ściany oddzielenia pożarowego ściana zewnętrzna i otwory w ścianie nie posiadają klasy REI 120) i § 13 ust. 1 i 2 (droga nie posiada wymaganej szerokości 4 m przy obiekcie i 10 przed oraz za a także 3,5 m w innych miejscach) - rozporządzenia [5]. Wnioskuje się o odstępstwo i zaakceptowanie dostępu do obiektu w sposób wskazany we wniosku.

11. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZAMIENNE

Proponuje się zastosowanie poniższych rozwiązań zamiennych:

- 1) Podział budynku na strefy pożarowe w sposób zaproponowany rozdziale 7.7 o powierzchniach znacznie mniejszych niż wartości dopuszczone przepisami
Wprowadzenie podziału budynku na strefy pożarowe przyczyni się do ogólnego wzrostu bezpieczeństwa. Powstanie pożaru w budynku ograniczy się do jednej z pięciu projektowanych części, co korzystnie wpływa na warunki ewakuacji, prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych oraz rozprzestrzenianie ognia wewnątrz budynku i na sąsiednie obiekty.
- 2) Konstrukcja dachu, ściany wewnętrzne, obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych, biegi i spoczniki schodów zapewniają wyższą niż wymagana klasę odporności ogniowej.
Wymienione elementy budynku posiadają wyższą niż wymagana klasę odporności ogniowej, co korzystnie wpływa na bezpieczeństwo użytkowników i ekip ratowniczych, w szczególności rozpatrując opisane w rozdziale 7.14 uwarunkowania w zakresie dostępu z dróg pożarowych do przedmiotowego budynku.
- 3) Zastosowanie instalacji oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lx na wszystkich poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych
Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne pozwoli na wzrost poczucia bezpieczeństwa osób ewakuujących się oraz uwidocznienie przeszkód, a co za tym idzie skrócenie czasu ewakuacji.
- 4) Większa niż wymagana szerokość oraz wysokość poziomych dróg komunikacji służących celom ewakuacji.
Wykorzystanie istniejących warunków techniczno-budowlanych w postaci znacznej wysokości i szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych fizycznie przełoży się na opóźnienie powstania warunków krytycznych stanu środowiska.
- 5) Częściowa ochrona obiektu przez System Sygnalizacji Pożarowej
W części budynku SP 3 przeznaczonej dla zatrzymanych gdzie ewakuacja będzie realizowana z zachowaniem wewnętrznych szczególnych procedur zastosowano SSP ze stałą obsługą, który pozwoli na szybkie powzięcie informacji o pożarze, podjęcie interwencji lub przeprowadzenie ewakuacji jedną z dwóch dostępnych dróg ewakuacyjnych.
- 6) Zastosowanie autonomicznych czujek dymu w korytarzu na poziomie III piętra.
Zastosowanie dodatkowych autonomicznych czujek dymu, spełniającą wymagania Polskiej Normy dotyczącej autonomicznych czujek dymu, w przestrzeni dróg ewakuacyjnych korzystnie wpłynie na rozpowszechnienie informacji o zagrożeniu.

7) Zapewniona zostanie zwiększona ilość środka gaśniczego: 4 kg lub 6 dm³ na każde 100 m² powierzchni każdej ze stref pożarowych.

Zwiększenie ilości środka gaśniczego przypadającego na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej o 100% pozwoli na zwiększenie prawdopodobieństwa ugaszenia pożaru w zarodku. Większa ilość środka gaśniczego w gaśnicy powoduje wydłużenie czasu wyładowania gaśnicy, co wpływa na bardziej efektywne pokrycie powierzchni pożaru przez nawet nieprzeszkolone osoby.

12. ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA WYKAZANIU NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zdaniem autorów ekspertyzy zaproponowane rozwiązania zamienne, przy uwzględnieniu sposobu użytkowania budynku, zapewnią odpowiedni poziom bezpieczeństwa pożarowego, zachowując jednocześnie jego funkcjonalność.

Zaproponowane rozwiązania zamienne mają na celu przede wszystkim zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru w obrębie budynku oraz na obiekty sąsiadujące. Zastosowane rozwiązania pozwolą na:

1) Zapewnienie zachowania nośności konstrukcji przez określony czas – celem przedmiotowego wymagania jest przede wszystkim ochrona życia i zdrowia ludzi przed obrażeniami, które mogą wystąpić w przypadku utraty nośności konstrukcji w warunkach pożaru. Ponadto spełnienie tego wymagania ma na celu zapewnienie ratownikom jednostek ochrony przeciwpożarowej odpowiedniego czasu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych. Oddziaływanie pożaru na konstrukcję nie ma charakteru bezpośrednich oddziaływań mechanicznych, lecz powoduje zmianę środowiska budynku i jego otoczenia – są to oddziaływania wtórne. W wyniku pożaru dochodzi głównie do zmiany warunków termicznych (promieniowanie, konwekcja oraz przewodzenie). Kluczowe znaczenie dla konstrukcji budynku ma II faza rozwoju pożaru jaką jest rozgorzenie. W fazie tej ma miejsce najbardziej niekorzystne oddziaływanie termiczne 800-1000°.

Opracowana w niniejszej ekspertyzie koncepcja ochrony przeciwpożarowej zapewnia zachowanie nośności konstrukcji przez przewidywany czas pożaru. Na potwierdzenie powyższej tezy wskazuje się następujące argumenty:

- elementy budynku będą posiadały wymagana lub wyższą niż wymagana klasę odporności ogniowej;
- wydzielenie i podział piwnicy na strefy pożarowe SP 1 i SP 2 za pomocą ścian stropów i drzwi o wyższej niż wymagana dla piwnic klasie odporności ogniowej ograniczy rozwój pożaru, a co za tym idzie, wpływ ognia na konstrukcję budynku również zostanie ograniczony;
- w budynkach nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem;
- zostanie zastosowany system sygnalizacji pożarowej (w części budynku SP 3), hydranty wewnętrzne, zwiększona ilość środka gaśniczego w podręcznym sprzęcie gaśniczym, co pozwoli na ograniczenie

rozprzestrzeniania się pożaru, a w konsekwencji ograniczenie oddziaływania pożaru na elementy konstrukcyjne budynku;

- konstrukcja budynku została wykonana z materiałów niepalnych.

2) Zapewnienie ograniczenia rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku - celem przedmiotowego wymaganie jest ograniczenie udziału elementów budynku (w tym użytych do ich budowy materiałów i wyrobów budowlanych) w początkowym stadium pożaru oraz ich przyczyniania się do pełnego rozwoju pożaru. Na potwierdzenie osiągnięcia celu przez przyjętą koncepcję ochrony przeciwpożarowej należy posłużyć się następującymi argumentami:

- elementy budynku, poza ścianą wewnętrzną między pomieszczeniami w której zastosowano lustro weneckie, będą posiadały wymagana lub wyższą niż wymagana klasę odporności ogniowej;
- piwnica zostanie oddzielona od pozostałej części budynku stropem oddzielenia przeciwpożarowego oraz podzielona na dwie strefy pożarowe SP 1 i SP 2 kondygnacje nadziemne zostaną podzielone na strefy SP 3- SP 5. Powierzchnie wewnętrzne wszystkich wymienionych części budynku będą znacznie mniejsze niż maksymalna dopuszczona przepisami. Dokonany podział wpłynie również korzystnie na warunki ewakuacji - wymagania w zakresie długości dojścia ewakuacyjnego;
- większa niż wymagana przepisami szerokość i wysokość dróg ewakuacyjnych przełoży się na możliwość w ich przestrzeni większej ilości dymu a co za tym idzie bezpieczne warunki ewakuacji będą występowały przez dłuższy czas
- zapewniona zostanie zwiększona ilość środka gaśniczego: 4 kg lub 6 dm³ na każde 100 m² powierzchni każdej ze stref pożarowych;
- zastosowany zostanie system sygnalizacji pożarowej, hydranty wewnętrzne, zwiększona ilość środka gaśniczego, co pozwoli na ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku.

3) Zapewnienie ograniczenia rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty lub tereny przyległe - celem przedmiotowego wymaganie jest ograniczenie możliwości rozprzestrzeniania się pożaru na inne sąsiednie obiekty budowlane znajdujące się w obszarze oddziaływania przedmiotowych obiektów. Na potwierdzenie osiągnięcia celu przez przyjętą koncepcję ochrony przeciwpożarowej należy posłużyć się następującymi argumentami:

- analizowany obiekt jest budynkiem wolnostojącym, odległości między budynkami sąsiadującymi w ocenie autorów są bezpieczne;

- zaproponowany podział na strefy pożarowe ułatwi prowadzenie działań przez jednostki ochrony przeciwpożarowej, co przełoży się korzystnie na ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty lub tereny przyległe
- wyposażenie w wymagane urządzenia przeciwpożarowe jak między innymi hydraty wewnętrzne oraz dodatkowa ilość środków gaśniczych może przyczynić się do skuteczniejszego zwalczania pożaru we wczesnej fazie przez jego użytkowników
- elementy budynku, poza ścianą wewnętrzną między pomieszczeniami w której zastosowano lustro weneckie, będą posiadały wymagana lub wyższą niż wymagana klasę odporności ogniowej;

4) Zapewnienie możliwości ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób - celem przedmiotowego wymagania jest zapewnienie osobom przebywającym w strefie pożarowej warunków technicznych i organizacyjnych umożliwiających ich samodzielną ewakuację lub uratowanie w inny sposób niż samodzielna ewakuacja, a także umożliwienie ekipom ratowniczym możliwości przeszukania obiektu i przeprowadzenia ewakuacji.

Na potwierdzenie osiągnięcia celu przez przyjętą koncepcję ochrony przeciwpożarowej należy posłużyć się następującymi argumentami:

- projektowane na wszystkich drogach ewakuacyjnych, poza istniejącą instalacją w strefie pożarowej SP 3, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 5 lx i czasie działania co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego;
- część budynku strefa SP 3 zostanie wyposażona w SSP, co skróci czas od powstania pożaru do podjęcia odpowiednich procedur ewakuacji, co wpłynie na mniejsze zadymienie podczas ewakuacji;
- zastosowanie w strefie pożarowej SP 5 na korytarzu na poziomie III piętra autonomicznych czujek dymu, spełniającą wymagania Polskiej Normy dotyczącej autonomicznych czujek dymu, rozszerzy zakres ochrony przez te urządzenia przewidziany w ostatniej aktualizacji przepisów rozporządzenia [4], i przełoży się na wcześniejsze przekazanie informacji o zagrożeniu użytkownikom obiektu.
- większa niż wymagana przepisami szerokość i wysokość dróg ewakuacyjnych przełoży się na możliwość w ich przestrzeni większej ilości dymu a co za tym idzie bezpieczne warunki ewakuacji będą występowały przez dłuższy czas;
- elementy budynku, poza ścianą wewnętrzną między pomieszczeniami w której zastosowano lustro weneckie, będą posiadały wymaganą lub wyższą niż wymagana klasę odporności ogniowej;

5) Zapewnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych - celem przedmiotowego wymagania jest zapewnienie przybyłym na miejsce zdarzenia ekipom ratowniczym możliwości skutecznego prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynku. Ponadto istotne jest zapewnienie możliwości wyjścia z budynku ekip ratowniczych po zakończonych działaniach wewnątrz.

Na potwierdzenie osiągnięcia celu przez przyjętą koncepcję ochrony przeciwpożarowej należy posłużyć się następującymi argumentami:

- elementy budynku, poza ścianą wewnętrzną między pomieszczeniami w której zastosowano lustro weneckie, będą posiadały wymaganą lub wyższą niż wymagana klasę odporności ogniowej;
- zaproponowany podział na strefy pożarowe ułatwi prowadzenie działań przez jednostki ochrony przeciwpożarowej
- w budynkach nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem;
- na wszystkich drogach ewakuacyjnych zastosowane zostanie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 5 lx i czasie działania co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego;
- zastosowanie systemów sygnalizacji pożarowej, autonomicznych czujek dymu w częściach budynku SP 3 i SP 5 pozwoli na wcześniejsze powzięcie informacji o pożarze

Wobec powyższego wnioskuje się do Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej o wyrażenie zgody na niespełnienie wymagań określonych w punkcie 10 oraz zastosowanie rozwiązań zamiennych zaproponowanych w punkcie 11 opracowania.

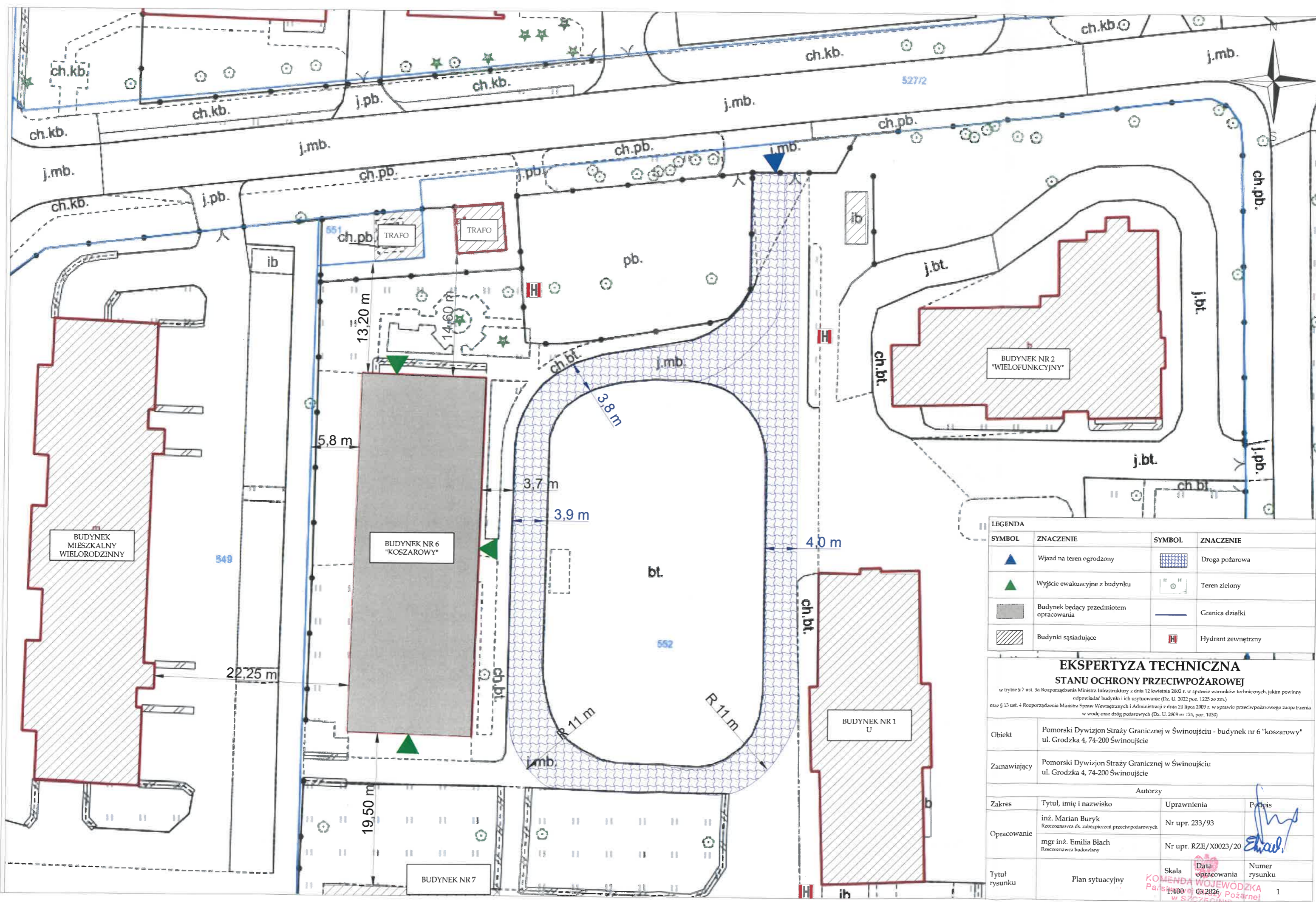
13. UWAGI

- Właściciel, zarządca lub administrator obiektu stosownie do kompetencji jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich rozwiązań zamiennych wynikających z zapisów niniejszego opracowania tj. Postanowienia Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z siedzibą w Szczecinie na podstawie wymaganych odrębnych przepisów, projektów i pozwoleń.
- Urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane w oparciu o projekt wykonawczy (techniczny/projekt urządzenia przeciwpożarowego) uzgodniony przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz powinny być kontrolowane zgodnie z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych oraz wytycznymi producenta – przegląd co najmniej raz w roku w odstępach nie większych niż 12 miesięcy.
- Ekspertyza nie jest dokumentem zastępującym projekt budowlany i/lub wykonawczy oraz inne dokumentacje projektowe, których sporządzenie jest wymagane prawem.
- Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z Postanowieniem Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z siedzibą w Szczecinie stanowiącym odpowiedź na niniejsze opracowanie.
- Zawarta w opracowaniu część rysunkowa została sporządzona na podstawie udostępnionej dokumentacji budynku, wizji lokalnej i wykonanych pomiarów. Należy pamiętać, że część rysunkowa nie nadaje się do wykorzystywania w celach projektowych i została opracowana tylko i wyłącznie na potrzeby opracowania niniejszej ekspertyzy.

14. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 - Część graficzna

Nr rysunku, tytuł	Skala
Rysunek nr 1 - Plan sytuacyjny	1:400
Rysunek nr 2 - Rzut piwnic	1:150
Rysunek nr 3 - Rzut parteru	1:150
Rysunek nr 4 - Rzut I piętra	1:150
Rysunek nr 5 - Rzut II piętra	1:150
Rysunek nr 6 - Rzut III piętra	1:150
Rysunek nr 7 - Przekrój budynku II-II	1:100



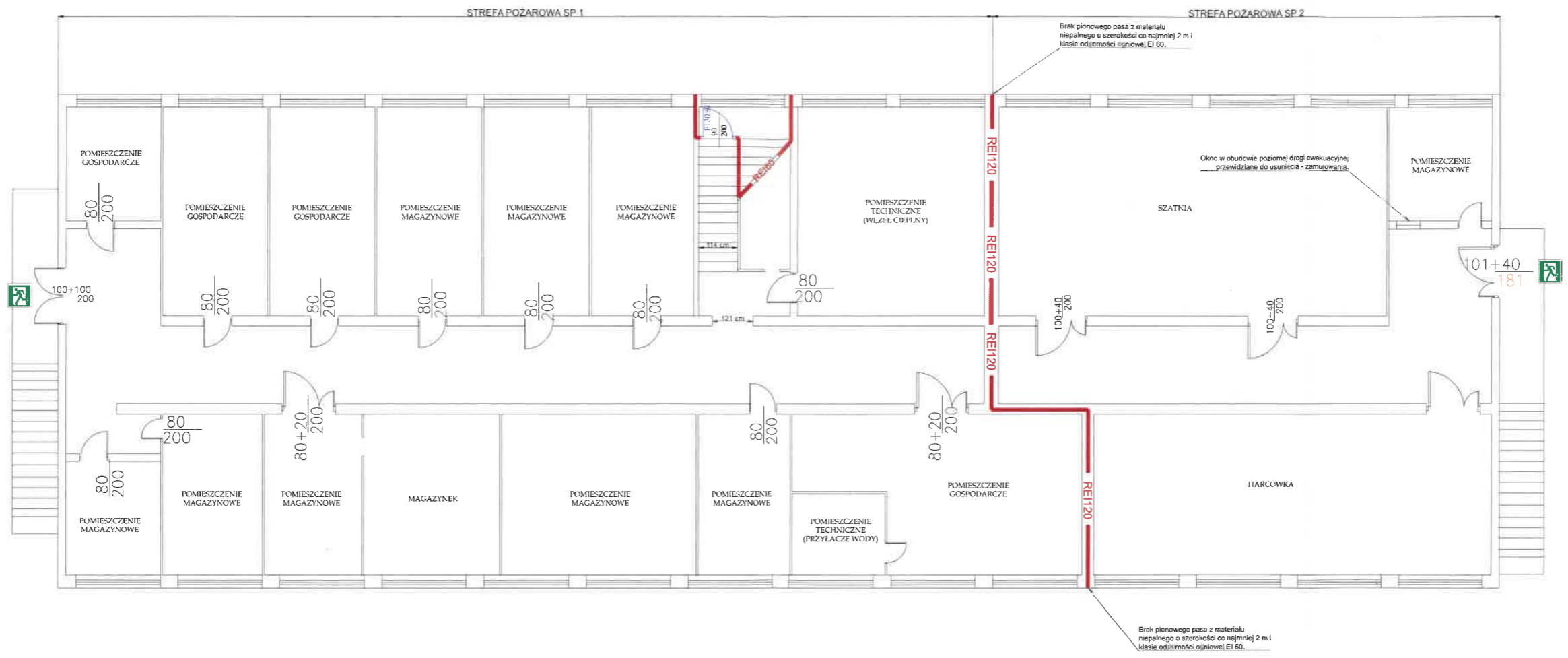
LEGENDA			
SYMBOL	ZNACZENIE	SYMBOL	ZNACZENIE
	Wjazd na teren ogrodzony		Droga pożarowa
	Wyjście ewakuacyjne z budynku		Teren zielony
	Budynek będący przedmiotem opracowania		Granica działki
	Budynki sąsiadujące		Hydrant zewnętrzny

**EKSPERTYZA TECHNICZNA
STANU OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ**

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.) 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)

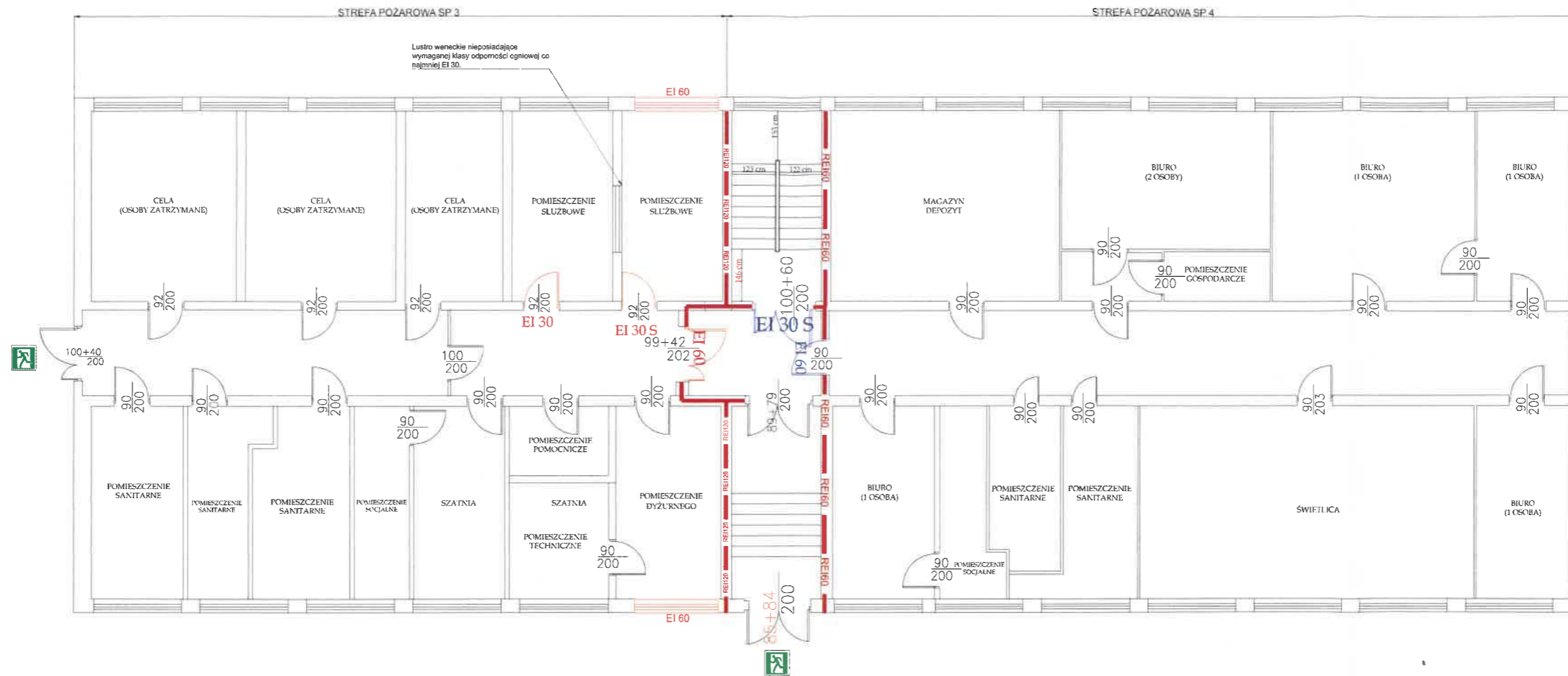
Objekt	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu - budynek nr 6 "koszarowy" ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Zamawiający	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Autorzy			
Zakres	Tytuł, imię i nazwisko	Uprawnienia	Powis
Opracowanie	inż. Marian Buryk Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych	Nr upr. 233/93	
	mgr inż. Emilia Błach Rzecznik ds. budowlany	Nr upr. RZE/X0023/20	
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny	Skala 1:400	Data opracowania 03.2026 Numer rysunku 1

KOMENDA WOJEWODZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Szczecinie



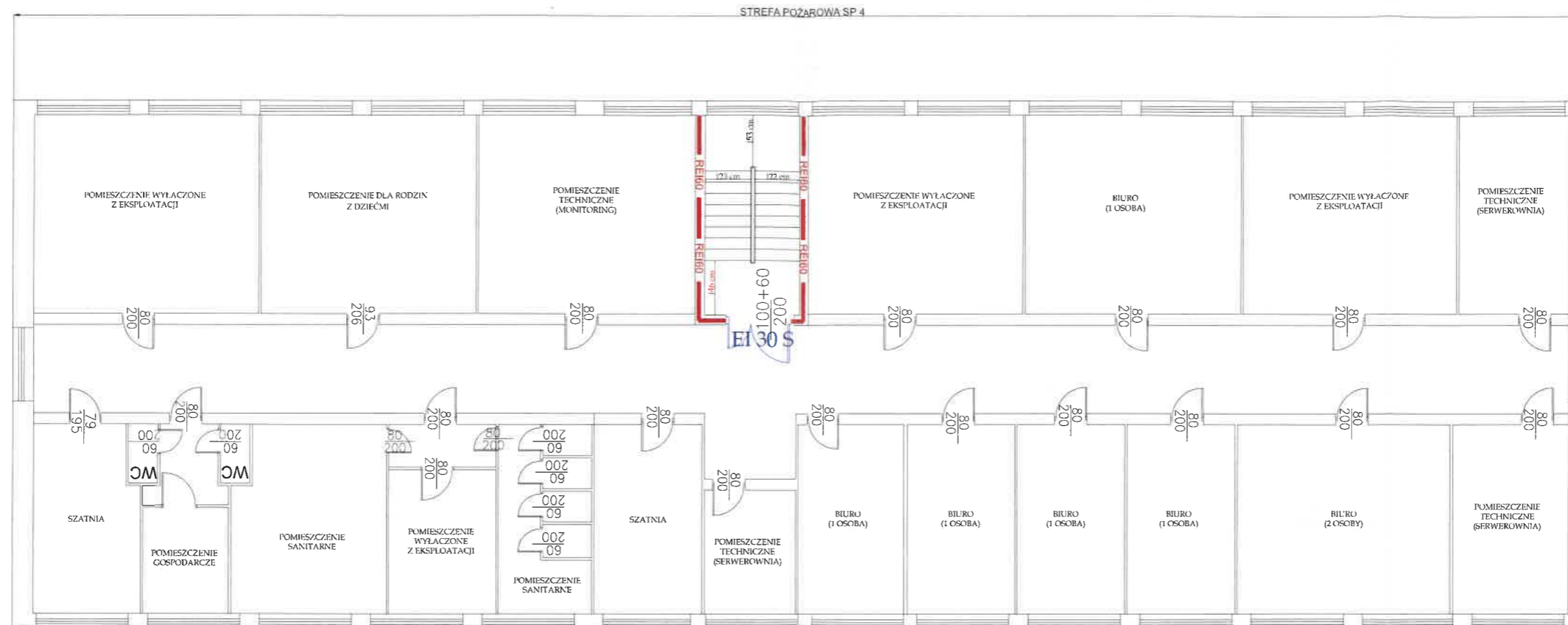
LEGENDA			
SYMBOL	ZNACZENIE	SYMBOL	ZNACZENIE
	Maksymalna liczba osób w pomieszczeniu przyjęta do określenia warunków ewakuacji z pomieszczenia		Wymiar prawidłowy
	Ściany o klasie odporności ogniowej		Wymiar nieprawidłowy
	Kierunek ewakuacji	1. KOLOREM CZERWONYM OZNACZONO ELEMENTY W KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI I PLANUJE SIĘ ICH POZOSTAWIENIE. 2. KOLOREM NIEBISKIM OZNACZONO ELEMENTY, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE DO ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI LUB PRZEJDĄ MODERNIZACJĘ.	
	Wyjście ewakuacyjne		

EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ			
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.) 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)			
Objekt	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu - budynek nr 6 "koszarowy" ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Zamawiający	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Autorzy			
Zakres	Tytuł, imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Opracowanie	inż. Marian Buryk Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych	Nr upr. 233/93	
	mgr inż. Emilia Błach Rzecznik ds. budowlany	Nr upr. RZE/X0023/20	
Tytuł rysunku	Rzut piwnicy	Skala 1:150	Data opracowania 03.2026 Numer rysunku 2



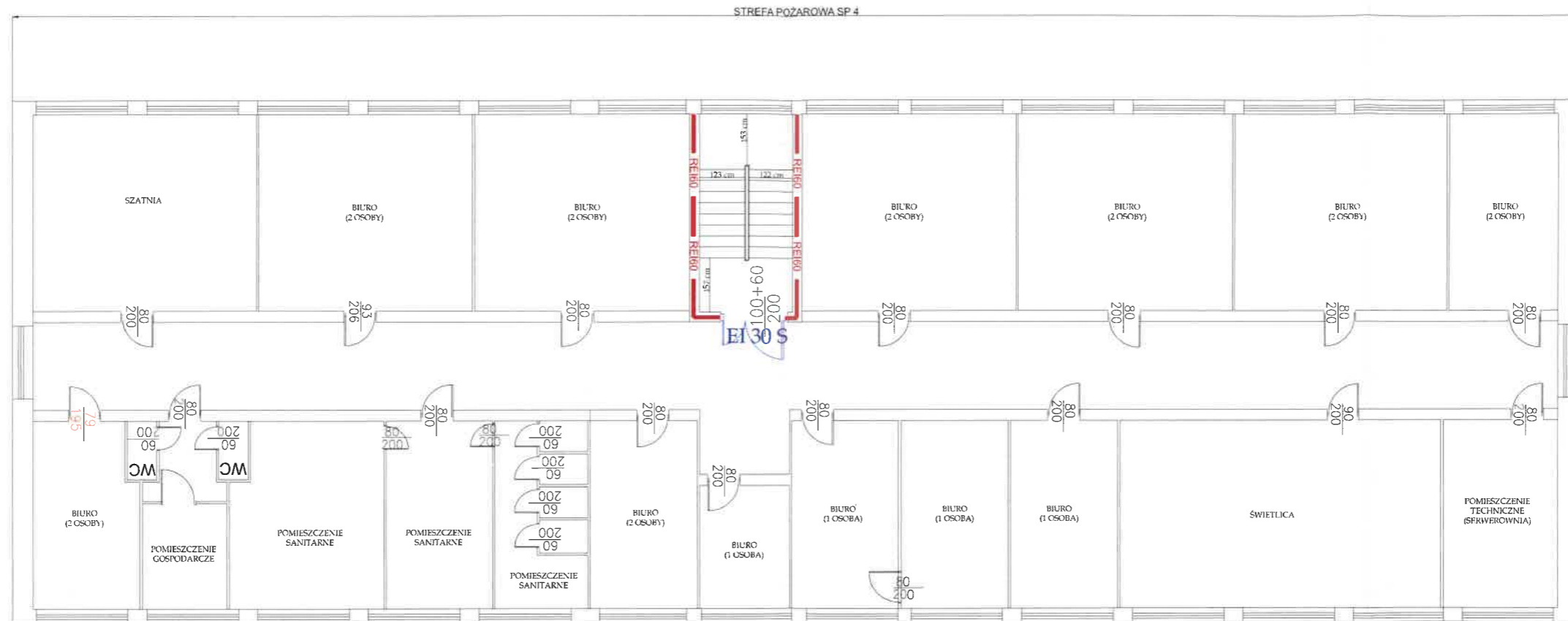
LEGENDA			
SYMBOL	ZNACZENIE	SYMBOL	ZNACZENIE
	Maksymalna liczba osób w pomieszczeniu przyjęta do określenia warunków ewakuacji z pomieszczenia		Wymiar prawidłowy
	Ściany o klasie odporności ogniowej		Wymiar nieprawidłowy
	Kierunek ewakuacji	1. KOŁEM CZERWONYM OZNACZONO ELEMENTY W KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI I PLANUJE SIĘ ICH POZOSTAWIENIE 2. KOŁEM NIEBIESKIM OZNACZONO ELEMENTY, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE DO ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI LUB PRZEJĄ MODERNIZACJĘ.	
	Wyjście ewakuacyjne		

EKSPERTYZA TECHNICZNA			
STANU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ			
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.) oraz § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wody oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030)			
Obiekt	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu - budynek nr 6 "koszarowy" ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Zamawiający	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Autorzy			
Zakres	Tytuł, imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Opracowanie	inż. Marian Buryk Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych	Nr upr. 233/93	
	mgr inż. Emilia Błach Rzeczoznawca budowlany	Nr upr. RZE/X0023/20	
Tytuł rysunku	Rzut parteru	Skala	Numer rysunku
		1:150	03.2026
			3



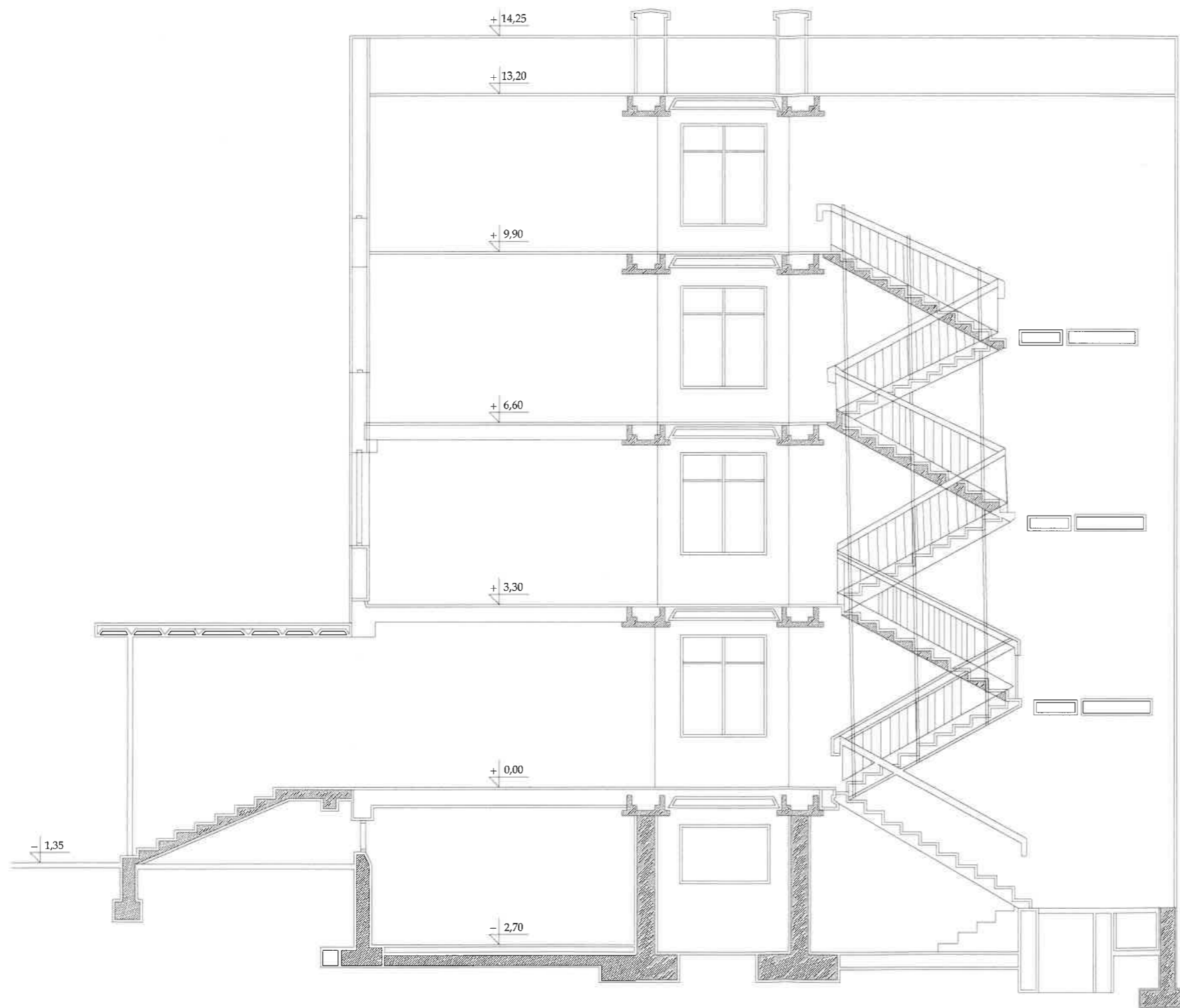
LEGENDA			
SYMBOL	ZNACZENIE	SYMBOL	ZNACZENIE
	Maksymalna liczba osób w pomieszczeniu przyjęta do określenia warunków ewakuacji z pomieszczenia		Wymiar prawidłowy
	Ściany o klasie odporności ogniowej		Wymiar nieprawidłowy
	Kierunek ewakuacji	1. KOLEM CZERWONYM OZNACZONO ELEMENTY W KTÓRYCH WYSTĘPIA NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI I PLANUJE SIĘ ICH POZOSTAWIENIE. 2. KOLEM NIEBIESKIM OZNACZONO ELEMENTY, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE DO ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI LUB PRZEJĘDĄ MODERNIZACJĘ.	
	Wyjście ewakuacyjne		

EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ			
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.) 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)			
Obiekt	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu - budynek nr 6 "koszarowy" ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Zamawiający	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Autorzy			
Zakres	Tytuł, imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Opracowanie	inż. Marian Buryk Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych	Nr upr. 233/93	
	mgr inż. Emilia Błach Rzecznik budowlany	Nr upr. RZE/X0023/20	
Tytuł rysunku	Rzut piętra 1	Skala 1:150	Data opracowania 03.2026 Numer rysunku 4



LEGENDA			
SYMBOL	ZNACZENIE	SYMBOL	ZNACZENIE
	Maksymalna liczba osób w pomieszczeniu przyjęta do określenia warunków ewakuacji z pomieszczenia		Wymiar prawidłowy
	Ściany o klasie odporności ogniowej		Wymiar nieprawidłowy
	Kierunek ewakuacji	1. KOLOREM CZERWONYM OZNACZONO ELEMENTY W KTÓRYCH WYSTĘPIŁA NIEZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI I PLANUJE SIĘ ICH POZOSTAWIENIE. 2. KOLOREM NIEBIESKIM OZNACZONO ELEMENTY, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE DO ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI LUB PRZEJDĄ MODERNIZACJĘ.	
	Wyjście ewakuacyjne		

EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ			
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.) 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)			
Objekt	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu - budynek nr 6 "koszarowy" ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Zamawiający	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Autorzy			
Zakres	Tytuł, imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Opracowanie	inż. Marian Buryk Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych	Nr upr. 233/93	
	mgr inż. Emilia Blach Rzecznik ds. budowlany	Nr upr. RZE/X0023/20	
Tytuł rysunku	Rzut piętra 2	Skala	Numer rysunku
		1:150	03.2026



**EKSPERTYZA TECHNICZNA
STANU OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ**

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.)
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)

Obiekt	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu - budynek nr 6 "koszarowy" ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Zamawiający	Pomorski Dywizjon Straży Granicznej w Świnoujściu ul. Grodzka 4, 74-200 Świnoujście		
Autorzy			
Zakres	Tytuł, imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Opracowanie	inż. Marian Buryk Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych	Nr upr. 233/93	
	mgr inż. Emilia Blach Rzecznik ds. budowlanych	Nr upr. RZE/X0023/20	
Tytuł rysunku	Przekrój A-A	Skala	Data opracowania
		1:100	03.2026
			Numer rysunku
			7