

# EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

**Nadbudowa szkoły podstawowej w Nasiadkach  
o zmianę konstrukcji dachu  
m. Nasiadki ; dz.nr. 679/1 i 684/6  
jednostka ewidencyjna 141506\_2 Lelis  
obręb ewidencyjny 0014 Nasiadki**

	Autorzy opracowania	Pieczętka/podpis
1	inż. Wiesław Wyszkowski Rzecznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. 401/99	RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH inż. Wiesław Wyszkowski Nr. 401/99
2	inż. Grzegorz Konarzewski GUNB CR 49/05/RC upr. Bud. nr AN.III-0073/274/82/2 Rzecznawca budowlany	RZECZOWNAWCA BUDOWLANY GŁÓWNY URZĄD NADZORU BUDOWLANEGO nr centralnego rejestru 49/05/RC Upr. bud. nr AN.III-0073/274/82/2 inż. Grzegorz Konarzewski 01-415 OLSZEWO-BORKI, ul. Dojazdowa 18 tel. 29 761-33-04, kom. 600992259

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Ostrołęce

**LIPIEC 2023 r.**

**KOMENDA WOJEWODZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Warszawie  
**Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy**  
ul. Domaniewska 40, 02-672 Warszawa  
Załącznik do postanowienia  
WZ. 52840.350.2. 20.23.r.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

## Spis treści

<b>WSTĘP</b>	<b>3</b>
<b>1 PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>3</b>
1.1 Podstawa opracowania	3
1.2 Podstawy prawne	3
<b>2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA</b>	<b>4</b>
<b>3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU</b>	<b>5</b>
3.1 Usytuowanie działki i obiektu	5
3.2 Opis budynku	5
3.3 Zakres nadbudowy, przebudowy, ocena warunków techniczno – budowlanych w oparciu, o które budynek został uznany za zagrażający życiu	6
<b>4 CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO</b>	<b>7</b>
4.1 Kategoria zagrożenia ludzi	7
4.2 Gęstość obciążenia ogniowego	7
4.3 Zagrożenie wybuchem w budynku	7
4.4 Wysokość budynku	7
4.5 Klasa odporności pożarowej budynku i odporność ogniowa elementów oraz stopień rozprzestrzeniania ognia	7
4.6 Podział na strefy pożarowe	8
4.7 Warunki ewakuacyjne	8
4.8 Wystrój wnętrz	9
4.9 Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe	9
4.9.1 System sygnalizacji pożarowej (SSP)	9
4.9.2 Stała instalacja gaśnicza (SUG)	9
4.9.3 Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO)	9
4.9.4 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z zaworami hydrantowymi 52	9
4.9.5 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25	10
4.9.6 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne	10
4.9.7 Urządzenia służące do usuwania dymu lub zapobiegające zadymieniu klatki schodowej	10
4.9.8 Urządzenia zabezpieczające przed zadymieniem poziomych dróg ewakuacyjnych	10
4.9.9 Dźwig dla ekip ratowniczych	10
4.9.10 Instalacja elektroenergetyczna	10
4.9.11 Instalacja gazowa	11
4.9.12 Wentylacja	11
4.9.13 Instalacja ogrzewcza i wodno-kanalizacyjna	11
4.10 Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne	11
4.11 Drogi pożarowe	11
4.12 Gaśnice i sprzęt gaśniczy	11
<b>5 ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW</b>	<b>13</b>
5.1 Wykaz niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi	13
5.2 Wykaz niezgodności w zakresie przepisów techniczno - budowlanych i przeciwpożarowych, które zostały doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami	14
5.3 Wykaz niezgodności w zabezpieczeniu przeciwpożarowym niemożliwych do usunięcia ze względów techniczno-ekonomicznych	14
<b>6 PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DODATKOWE, ZAPEWNIAJĄCE WŁAŚCIWE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE BUDYNKU</b>	<b>16</b>
<b>7 ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO</b>	<b>17</b>
<b>8 WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ</b>	<b>18</b>

KOMENDA WOJEWODZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY  
ul. Domaniewska 40 02-572 Warszawa

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

## WSTĘP

Przedmiotem ekspertyzy jest ocena stanu ochrony Szkoły Podstawowej w m. Nasiadki; dz. nr 679/1 i 684/6 jednostka ewidencyjna 141506\_2 Lelis obręb ewidencyjny 0014 Nasiadki, w związku z zamierzoną nadbudową w celu wykonania nowego dachu budynku.

Z uwagi na planowane prace, mające na celu wskazaną powyżej przebudowę, Inwestor podjął niezbędne działania w celu dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

## 1 PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

### 1.1 Podstawa opracowania

Ekspertyzę opracowano na podstawie:

- Dokumentacji archiwalnej udostępnionej przez Zleceniodawcę,
- Informacji udzielonych przez Zleceniodawcę,
- Koncepcji projektowej,
- Wizji lokalnej.

### 1.2 Podstawy prawne

W ekspertyzie odniesiono się do wymagań następujących przepisów.

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225).[1]
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023 r. poz. 822.).[2]
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarniczych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).[3]
4. Wiedza techniczna.

Jeżeli, w opracowaniu powołane zostaną stosowne przepisy prawa, tytuł aktu prawnego zastąpiony zostanie numerem w nawiasie kwadratowym [...] odnoszącym się do stosownego aktu prawnego wykazanego w ww. rozdziale niniejszej ekspertyzy.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce

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

3

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

## 2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem ekspertyzy, jest wskazanie alternatywnych rozwiązań, rekompensujących niezgodności w stosunku do wymagań przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225), które nie mogą być wykonane w budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zakres niniejszej ekspertyzy obejmuje analizę istniejących warunków ochrony przeciwpożarowej budynku oraz określenie wymaganego poziomu bezpieczeństwa pożarowego, w odniesieniu do stanu adaptacyjnego i techniczno - funkcjonalnego przewidzianego do realizacji na podstawie koncepcji projektu nadbudowy obiektu. Konieczność zastosowania rozwiązań zastępczych w omawianym zakresie podyktowana jest lokalnymi uwarunkowaniami wynikającymi z istniejącego stanu techniczno-budowlanego oraz lokalizacyjnego obiektu.

Uzasadnienie potrzeby niniejszego opracowania wynika z faktu, że istniejący budynek ma określoną strukturę budowlaną. Istniejąca konstrukcja nie pozwala na wykonanie m.in. drzwi ewakuacyjnych o odpowiednich parametrach, zachowanie klasy odporności ogniowej przez elementy budowane jak również lokalizacji względem obiektów sąsiednich i działek sąsiednich, w tym działki znajdującej się na terenie oznaczonym w MPZP jako tereny leśne. Uwarunkowania te powodują, że dostosowanie budynku do aktualnych wymagań wynikających z przepisów techniczno-budowlanych jest praktycznie niemożliwe.

Ekspertyza techniczna oraz wydane postanowienia komendanta wojewódzkiego PSP nie zastępują wymaganych prawem projektów (budowlanego lub branżowych urządzeń przeciwpożarowych) oraz innych pozwoleń. Dostosowanie budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej powinno być realizowane w oparciu o projekt budowlany uwzględniający wskazania ekspertyzy oraz postanowienia komendanta wojewódzkiego PSP w sprawie wyrażenia zgody na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach techniczno-budowlanych.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY  
ul. Domaniewska 40, 03-770 Warszawa

### 3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

#### 3.1 Usytuowanie działki i obiektu

Budynek będący przedmiotem opracowania zlokalizowany w m. Nasiadki; dz.nr. 679/1 i 684/6 jednostka ewidencyjna 141506\_2 Lelis obręb ewidencyjny 0014 Nasiadki.

Sąsiedztwo stanowią:

- od strony północnej – droga publiczna;
- od strony południowej – boisko szkolne;
- od strony wschodniej- budynek gospodarczy (z kotłownią na paliwo stałe) w odległości ok. 8,8 m, przy wymaganej odległości 16 m (brak NRO dla przekrycia dachu przedmiotowego budynku i budynku sąsiedniego);
- od strony zachodniej – w odległości 4,0-4,3 m działka Br-RVI oraz działka nr ew. 679/2 ozn. PsVI w odległości 4 m, znajdująca się na terenie oznaczonym w MPZP jako tereny leśne, przy wymaganej odległości 16 m.

Usytuowanie budynku nie spełnia wszystkich wymagań przepisów techniczno-budowlanych.

#### 3.2 Opis budynku

Przedmiotowy budynek jednokondygnacyjny wykorzystywany jest w całości na potrzeby Szkoły Podstawowej w Nasiadkach. Budynek wykonano w technologii tradycyjnej murowanej z dachem w formie stropodachu krytego papą. Ocieplenie obecnie wykonane jest ze styropianu – materiał palny.

Instalacje techniczne występujące w budynku:

- wentylacja
- elektryczna
- gazowa z jednej butli propan-butan 11 kg zasilającej kuchnię
- centralne ogrzewanie z kotłowni na paliwo stałe o mocy 50 kW znajdującej się w sąsiednim budynku gospodarczym;
- wodno-kanalizacyjna.

Ilość kondygnacji nadziemnych:	1
Ilość kondygnacji podziemnych:	0
Wysokość budynku:	ok. 4 m
Powierzchnia zabudowy:	499,72 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	435 m <sup>2</sup>
Kubatura:	1725,68 m <sup>3</sup>
Maksymalna liczba osób na stałe z budynku:	85 uczniów i 15 pracowników.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce

KOMENDA WOJEWODZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY  
ul. Dworkowa 40, 02-777 5

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

### **3.3 Zakres nadbudowy, przebudowy, ocena warunków techniczno – budowlanych w oparciu, o które budynek został uznany za zagrażający życiu**

W związku z planowanymi pracami związanymi z nadbudową oraz z przystosowaniem przedmiotowego budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, a także z uwagi na fakt, iż w chwili obecnej obiekt nie odpowiada niektórym wymaganiom obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych, dokonano analizy i stwierdzono przede wszystkim:

- niezachowane wymiary drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynku;
- niezachowana odległość od budynku sąsiedniego;
- niezachowana odległość od działki znajdującej się na terenie oznaczonym w MPZP jako leśny.

W związku z powyższym inwestor podjął działania zmierzające do poprawy warunków ochrony przeciwpożarowej budynku poprzez opracowanie „Ekspertyzy Technicznej” i określenie niezbędnych rozwiązań techniczno-budowlanych, a następnie realizację wymaganych przepisami i określonych w postanowieniu Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego PSP niezbędnych technicznych i organizacyjnych wskazań.

Ze względu na to, że planowane działania, nie dają możliwości pełnego dostosowania obiektu do aktualnych wymagań przepisów techniczno - budowlanych, to zgodnie z § 2 ust.2 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [1] dopuszcza się ich spełnienie w sposób inny niż podany w ww. rozporządzeniach, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

**STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce**

KOMENDA WOJEWODZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY  
ul. Dąbrowskiego 40 02-677 Warszawa

6

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**



## 4 CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

### 4.1 Kategoria zagrożenia ludzi

Ze względu na przeznaczenie budynek na Szkołę Podstawową, budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi - ZL III.

W budynku nie występują i nie będą występowały pomieszczenia przeznaczone dla ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami.

### 4.2 Gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynku kwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Zakłada się, że gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych, nie przekroczy  $500 \text{ MJ/m}^2$ .

### 4.3 Zagrożenie wybuchem w budynku

W obiekcie nie występują substancje i materiały niebezpieczne pożarowo, które stwarzałyby zagrożenie wybuchowe. Zgodnie z § 157 ust. 5 rozporządzenia [1] w budynku niskim dopuszcza się stosowanie instalacji gazowej zasilane gazem płynnym, tj. między innymi instalacji zasilanych z butlą 11 kg gazem płynnym propan-butan.

### 4.4 Wysokość budynku

Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do kondygnacji nadziemnej do górnej warstwy stropu nad najwyższą kondygnacją przeznaczoną na pobyt ludzi w przedmiotowym budynku wynosi ok. 4,0m, w związku z tym, budynek zaliczany jest do grupy budynków niskich (N).

### 4.5 Klasa odporności pożarowej budynku i odporność ogniowa elementów oraz stopień rozprzestrzeniania ognia

Dla omawianego jednokondygnacyjnego niskiego budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III zgodnie z § 212 ust.2 i 3 [1] wymagana jest klasa D odporności pożarowej.

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli z zastosowaniem elementów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO):

Klasa odporności pożarowej „D”		
Lp.	Elementy budynku	Klasa odporności ogniowej
1	Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi, ramy)	R 30
2	Stropy	REI 30
3	Ściany zewnętrzne	EI 30
4	Ściany wewnętrzne	

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY  
ul. Długosza 40, 02-512 Warszawa

7

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

5	Konstrukcja dachu	-
6	Przekrycie dachu	-
7	Biegi i spoczniki klatki schodowej	R 30

Oznaczenia użyte 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.,

Jak wynika z udostępnionej dokumentacji oraz wizji lokalnej wszystkie elementy spełniają wymagania klasy „D” odporności pożarowej oraz wymagania w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia, za wyjątkiem:

- braku parametru NRO papy będącej warstwą krycia stropodachu;

W obudowie korytarzy ewakuacyjnych dwa okna podawcze – do sklepiku szkolnego i do kuchni. Wnioskuje się o pozostawieniu tych okien, co jest niezgodne z § 241 ust. 1 rozporządzenia [1].

#### 4.6 Podział na strefy pożarowe

Budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni około 490 m<sup>2</sup>.

Nie planuje się wprowadzania podziału na strefy pożarowe oraz wydzielania pożarowego pomieszczeń zamkniętych.

#### 4.7 Warunki ewakuacyjne

Maksymalna liczba osób na stałe z budynku: 85 uczniów i 15 pracowników.

Do ewakuacji z budynku służy pozioma droga ewakuacyjna o szerokości ok. 2,5-3 m, przy wymaganej szerokości co najmniej 1,4 m. Wszystkie drzwi, które po całkowitym otwarciu zawężać będą szerokość korytarza poniżej 1,4 m zostaną wyposażone w samozamykacze (C).

Wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi ponad 2,2 m, z lokalnymi obniżeniami na wysokość nie mniejszą niż 2 m na odcinkach o długości do 1,5 m.

Wyjście na zewnątrz budynku przy pomocy 2 wyjść ewakuacyjnych. Drzwi do wyjścia głównego posiadają szerokość min. 1,2 m, w tym skrzydło nieblokowane 0,9 m. Drugie wyjście ewakuacyjne to drzwi o szerokości 0,9 m otwierające się na zewnątrz budynku.

Zapewnione są 2 kierunki ewakuacji o długości dojsć ewakuacyjnych nie przekraczają 60 m dla dojsćia najkrótszego oraz 120 m dla drugiego kierunku ewakuacji, przy czym dojsćia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować. Dopuszcza się wspólny przebieg 2 dojsć ewakuacyjnych na odcinku nie dłuższym niż 2 m. W

STANISŁAW POWIATOWE  
w Ostrołęce  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Wąsoszynie  
WYDZIAŁ KONTROLI I ROZPRZECZANIA  
8

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



przypadkach pojedynczych pomieszczeń, z których ewakuacja przebiega w jednym kierunku długości dojścia nie są większe niż 30 m w tym nie więcej niż 20 m w poziomie.

Przejścia ewakuacyjne nie przebiegają przez więcej niż 3 pomieszczenia, posiadają długość nieprzekraczającą 40 m i szerokość co najmniej 0,9 m (0,8 m w przypadku przejść ewakuacyjnych dla maksymalnie 3 osób).

Przewiduje się wyposażenie dróg ewakuacyjnych w budynku w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na korytarzach oświetlonych światłem naturalnym i sztucznym.

Przeznaczone do celów ewakuacji jednoskrzydłowe drzwi z pomieszczeń powinny posiadać szerokość 0,90 m (0,8 m w przypadkach, gdy drzwi służą do ewakuacji do 3 osób). Wysokość drzwi do pomieszczeń służących do celów ewakuacji powinna wynosić 2,0 m. Nie występują nieprawidłowości w powyższym zakresie.

#### **4.8 Wystrój wnętrz**

Do aranżacji wykończenia wnętrz w przedmiotowym budynku zabronione jest stosowanie materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

W pomieszczeniach z podłogami podniesionymi, stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych tj. posiadających klasę reakcji na ogień lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze i wentylacyjne, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

W ramach planowanych prac powyższe nieprawidłowości w powyższym zakresie zostaną usunięte poprzez likwidację takich materiałów lub zastosowanie w ich miejsce materiałów co najmniej trudnozapalnych (ewentualnie potwierdzenie klasy reakcji na ogień dokumentacją produktu).

#### **4.9 Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe**

##### **4.9.1 System sygnalizacji pożarowej (SSP)**

Nie jest wymagany.

##### **4.9.2 Stała instalacja gaśnicza (SUG)**

Nie jest wymagana.

##### **4.9.3 Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO)**

Nie jest wymagany.

##### **4.9.4 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z zaworami hydrantowymi 52**

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce

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

9

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Nie jest wymagana.

#### **4.9.5 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25**

Zgodnie z § 19 ust.1 pkt. 2 lit. b rozporządzenia [2] w strefach pożarowych w niskim budynku, zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni powyżej 1000 m<sup>2</sup> jest wymagana instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z punktami poboru wody w postaci hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem pólstywnym.

Z uwagi na powierzchnię strefy pożarowej ok. 490m<sup>2</sup> , nie jest wymagane w przedmiotowy budynek wyposażenie w ww. instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami wew. 25.

#### **4.9.6 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury [1] awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. W ramach rozwiązań zamiennych zakłada się montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na wszystkich drogach ewakuacyjnych.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno spełniać wymagania minimalnego czasu działania po zaniku zasilania, tj. min. 1 godz. Powinno zapewnić minimalny poziom natężenia oświetlenia 1 lx zgodnie z Polskimi Normami w tym zakresie.

Montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w obiekcie powinien być zrealizowany w oparciu o dokumentację techniczną (projekt) uzgodnioną przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

#### **4.9.7 Urządzenia służące do usuwania dymu lub zapobiegające zadymieniu klatki schodowej – nie dotyczy**

Brak klatek schodowych w budynku.

#### **4.9.8 Urządzenia zabezpieczające przed zadymieniem poziomych dróg ewakuacyjnych – nie dotyczy**

Nie są wymagane.

#### **4.9.9 Dźwig dla ekip ratowniczych – nie dotyczy.**

Nie jest wymagany.

#### **4.9.10 Instalacja elektroenergetyczna**

Zgodnie z § 183 ust. 2 rozporządzenia [1] obiekty, których kubatura przekracza 1000 m<sup>3</sup> należy wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego zlokalizowany w pobliżu głównego wejścia do budynku lub złącza i odpowiednio oznakowany. Urządzenia przeciwpożarowe powinny być zasilane sprzed głównego wyłącznika prądu. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Z uwagi na kubaturę przedmiotowego budynku wynoszącą powyżej 1000 m<sup>3</sup> w

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce

RODZAJ I KATEGORIA ZAGROZENIA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWczy 10  
ul. Domaniewska 40 02-672 Warszawa

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

budynku jest wymagany przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Budynek obecnie nie jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP).

Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu w obiekcie powinien być zrealizowany w oparciu o dokumentację techniczną (projekt) uzgodnioną przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

#### 4.9.11 Instalacja gazowa

Budynek wyposażony jest w instalację gazową w postaci instalacji butlą propan-butan 11 kg zasilającą urządzenia kuchenne.

#### 4.9.12 Wentylacja

W budynku zastosowana jest wentylacja grawitacyjną.

#### 4.9.13 Instalacja ogrzewcza i wodno-kanalizacyjna

Budynek ogrzewany jest z kotłowni na paliwo stałe o mocy 50 kW znajdującej się w sąsiednim budynku gospodarczym.3

Budynek posiada instalacje wodociągową i kanalizacyjną.

#### 4.10 Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne

Zgodnie z wymaganiami przepisów [3] §5 ust. 1 pkt. 1, dla przedmiotowego budynku o powierzchni poniżej 1000 m<sup>2</sup> i kubaturze poniżej 5000 m<sup>3</sup> do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić wodę w ilości min. 10 l/s z co najmniej jednego hydrantu zewnętrznego. Źródłem zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru jest sieć wodociągowa z hydrantami DN80. Najbliższy hydrant DN80 znajdującymi się w odległości od 38 m od budynku szkoły – zgodność z rozporządzeniem MSW i A [3].

#### 4.11 Drogi pożarowe

Przy klasyfikacji budynku tj. niski, ZL III o powierzchni poniżej 1000 m<sup>3</sup> nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej.

Dojazd pożarowy stanowi droga publiczna oraz teren utwardzony przy budynku.

#### 4.12 Gaśnice i sprzęt gaśniczy

Strefy pożarowe kwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, należy wyposażać w gaśnice. Przy doborze i rozmieszczeniu sprzętu gaśniczego w budynku należy uwzględnić przepisy rozporządzenia [2]. W szczególności należy uwzględnić następujące zasady:

- Budynek powinien być wyposażony w gaśnice wg normatywu 2kg lub 3 dm<sup>3</sup> środka gaśniczego na 100 m<sup>2</sup> strefy pożarowej,
- sprzęt gaśniczy powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- sprzęt gaśniczy powinien być umieszczony w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrzęlece  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY  
ul. Dąbrowskiego 40 02-537 Warszawa  
11

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

- do sprzętu zapewniony powinien być o szerokości co najmniej 1 m,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinien być zgodne z Polską Normą
- odległość dojścia do sprzętu gaśniczego z dowolnego miejsca w obiekcie nie powinna przekraczać 30m.

Dla wszystkich typów gaśnic zastosowanych w obiekcie ilości środka gaśniczego nie może być mniejsza niż 2kg (3dm<sup>3</sup>) – dopuszcza się według w/w parametrów wielkości gaśnic dostępne w handlu, posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Ostrołęce

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Wierzbule  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY  
ul. Dąbrowskiego 40j, 05-110 Wierzbule

12

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

## 5 ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW

Niezgodności w istniejącym budynku określono na podstawie analizy stanu bezpieczeństwa pożarowego w stosunku do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych i z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

### 5.1 Wykaz niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi

Niezgodności w związku z przepisami techniczno-budowlanymi:

- 1) Występowanie od strony wschodniej budynku gospodarczego w odległości ok. 8,8 m, przy wymaganej odległości 16 m (brak NRO dla przekrycia dachu przedmiotowego budynku i budynku sąsiedniego) co jest niezgodne z § 271 ust. 1 w związku z ust. 2 rozporządzenia [1];
- 2) Występowanie w odległości 4 m od budynku od strony zachodniej działki PsVI, znajdującej się na terenie oznaczonym w MPZP jako tereny leśne, przy wymaganej odległości 16 m, co jest niezgodne z § 271 ust. 8 rozporządzenia [1];
- 3) Lokalizacja części budynku na działce o nr ew. 679/1, której fragment znajduje się na terenie oznaczonym w MPZP jako tereny leśne, co jest niezgodne z § 271 ust. 8 rozporządzenia [1];
- 4) Brak parametru NRO papy będącej elementem przekrycia dachu co jest niezgodne z § 216 ust. 2 rozporządzenia [1];
- 5) Występowanie drzwi jednoskrzydłowych stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku z poziomych dróg ewakuacyjnych o szerokości w świetle ok. 0,8 m, przy wymaganej szerokości co najmniej 1,2 m, co nie jest zgodne z § 239 ust. 4 rozporządzenia [1];
- 6) Występowanie drzwi jednoskrzydłowych stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku z poziomych dróg ewakuacyjnych otwierających się niezgodnie kierunkiem ewakuacji co nie jest zgodne z § 236 ust. 4 rozporządzenia [1];
- 7) Występowanie w obudowie poziomej drogi ewakuacyjnej okien podawczych nieposiadających klasy odporności ogniowej EI 15 co nie jest zgodne z § 241 ust. 1 rozporządzenia [1];
- 8) Brak przeciwpożarowego wyłącznika prądu, co jest niezgodne z § 182 ust. 3 rozporządzenia [1];

### 5.2 Wykaz niezgodności w zakresie przepisów techniczno - budowlanych i przeciwpożarowych, które zostały doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

W wyniku prac adaptacyjnych budynku, które przewidziano do wykonania w ramach przebudowy obiektu, do stanu zgodnego z wymaganiami przepisów techniczno - budowlanych i przeciwpożarowych, dostosowane zostaną nieprawidłowości poprzez:

- 1) Wykonanie nowego dachu budynku z zachowaniem parametru NRO dla jego konstrukcji i przekrycia.
- 2) Zastosowanie drzwi wyjściowych z poziomej drogi ewakuacyjnej o szerokości 0,9 m otwierających się na zewnątrz budynku.

STANISŁAW POWIATOWE  
w Ostrołęce  
JEDNOSTKA A WÓJCIŁOZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Wąsławie  
ul. W. W. 100 02-679  
13

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



### **5.3 Wykaz niezgodności w zabezpieczeniu przeciwpożarowym niemożliwych do usunięcia ze względów techniczno-ekonomicznych**

Autorzy opracowania biorąc pod uwagę ograniczone możliwości techniczne ingerencji w budynek, proponują zastosowanie rozwiązań technicznych, które w maksymalnym stopniu poprawią stan bezpieczeństwa pożarowego poprzez kompleksową przebudowę budynku. Rozwiązania te zostały przedstawione w punkcie 6 niniejszej ekspertyzy.

Zgodnie z § 2 ust. 3a oraz § 207 ust.2 [1] warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przedstawiony zakres i sposób modernizacji budynku proponowany przez rzeczoznawcę budowlanego i rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych może być realizowany w fazie projektowej, a następnie wykonawczej po uzgodnieniu poniżej przedstawionych wskazań z Mazowieckim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie.

**Ze względów techniczno - ekonomicznych oraz z uwagi, że budynek jest obiektem istniejącym zakłada się niespełnienie następujących wymagań:**

- 1) Występowanie od strony wschodniej budynku gospodarczego w odległości ok. 8,8 m, przy wymaganej odległości 12 m (brak NRO dla przekrycia dachu budynku sąsiedniego) co jest niezgodne z § 271 ust. 1 w związku z ust. 2 rozporządzenia [1];
- 2) Występowanie w odległości 4 m od budynku od strony zachodniej działki nr ew. 679/2 ozn. PsVI, znajdującej się na terenie oznaczonym w MPZP jako tereny leśne (LZ), przy wymaganej odległości 12 m, co jest niezgodne z § 271 ust. 8 rozporządzenia [1];
- 3) Lokalizacja części budynku na działce o nr ew. 679/1, której fragment znajduje się na terenie oznaczonym w MPZP jako tereny leśne (LZ), co jest niezgodne z § 271 ust. 8 rozporządzenia [1];
- 4) Występowanie drzwi jednoskrzydłowych stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku z poziomych dróg ewakuacyjnych o szerokości w świetle ok. 0,9 m, przy wymaganej szerokości co najmniej 1,2 m, co nie jest zgodne z § 239 ust. 4 rozporządzenia [1];
- 5) Występowanie w obudowie poziomej drogi ewakuacyjnej okien podawczych nieposiadających klasy odporności ogniowej EI 15 co nie jest zgodne z § 241 ust. 1 rozporządzenia [1];

*Usunięcie niezgodności związanymi drzwiami ewakuacyjnymi wiązałoby się z ingerencją w konstrukcję budynku oraz naruszeniem elementów konstrukcyjnych, a co za tym idzie z dużymi nakładami finansowymi nieadekwatnymi do uzyskanych wyników. Należy dodać, że w budynku wstępują dwa kierunki ewakuacji, a układ komunikacyjny jest bardzo czytelny.*

*Likwidacja niezgodności związanych z występowaniem okien podawczych w obudowie poziomej drogi ewakuacyjnej jest nieuzasadniona z uwagi na względy funkcjonalne. W ocenie autorów opracowania ich występowanie nie powoduje szczególnego zagrożenia pożarowego.*

*Niezgodność dot. odległości od budynku sąsiedniego spowodowana jest faktem, że*

KOMENDA MIASTOWA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-RZECZPOWIAW  
i Zmierzanie 475 101 241 101

14

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce**



*budynek sąsiedni nie ma formalnego potwierdzenia parametru NRO dla przekrycia. Warto zaznaczyć, że sąsiedni budynek gospodarczy posiada dach w formie stropodachu krytego papą.*

*Odnosząc się do niezgodności w zakresie odległości od gruntu leśnego oznaczonego w taki sposób w MPZP wskazać należy, że oznaczeniem gruntu działki sąsiedniej jest PsVII (pastwiska). Odzwierciedla to rzeczywisty sposób wykorzystywania tej działki. Jedynie w znacznej odległości od przedmiotowego budynku, na środku tej działki znajdują się pojedyncze drzewa. W związku z powyższym niezgodność w tym zakresie ma charakter wyłącznie formalny.*

KOMENDA W JEW-Justa  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-KOZPOZNAWCZY  
ul. Dąbrowska 40A 00-587 Warszawa

15

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce**

## **6 PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DODATKOWE, ZAPEWNIAJĄCE WŁAŚCIWE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE BUDYNKU**

W celu osiągnięcia podwyższonego stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku, autorzy ekspertyzy uznają za niezbędne zrealizowanie prac dotyczących ochrony przeciwpożarowej z zastosowaniem rozwiązań ponadstandardowych poprawiających stan bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie polegających na:

1. Wyposażeniu poziomych dróg ewakuacyjnych w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne (ASE) o natężeniu oświetlenia 2lx w osi drogi.
2. Zapewnienia od strony działki sąsiedniej o nr ew. 679/2 (znajdującej się w MPZP w obszarze oznaczonym jako tereny leśne) pasa o szerokości co najmniej 2 m, pozbawionego roślinności oraz innych materiałów palnych.

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-RÓZPOZNAWCZY  
16

ZA WŁAŚCIWY  
ZAKOŃCZENIEM  
STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce

## **7 ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO.**

Analizując warunki ochrony przeciwpożarowej dla przedmiotowego budynku w kontekście niezgodności występujących w obiekcie jak i zastosowanych rozwiązań zamiennych określonych w niniejszej ekspertyzie należy uwzględnić przede wszystkim czytelność i klarowność ewakuacji oraz znaczną odległość od obiektów i terenów mogących powodować zagrożenie pożarowe.

Biorąc pod uwagę analizę i ocenę zaproponowanych rozwiązań zamiennych w przedmiotowej części budynku autorzy Ekspertyzy uważają, iż przyjęte rozwiązania z zakresu ochrony przeciwpożarowej w ramach określonej koncepcji bezpieczeństwa rekompensujące nie zachowane wymagania ewakuacyjne zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i nie pogorszą warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

Zgodnie z art. 6a ustawy o ochronie przeciwpożarowej, wymagania ochrony przeciwpożarowej dotyczące obiektów budowlanych lub terenów mogą być w przypadkach określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej spełnione w sposób inny niż określony w tych przepisach, jeżeli proponowane rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej ograniczają możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia:

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

Zdaniem autorów niniejszego opracowania zaproponowane rozwiązania podstawowe i dodatkowe zapewniają wystarczający i akceptowalny stan bezpieczeństwa pożarowego w budynku. Biorąc pod uwagę całościowo powyższą analizę można stwierdzić, że zapewnione zostanie nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej i spełnienie wymagań podstawowych dla przedmiotowego budynku, o których mowa w ust. 6a ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

Na podstawie niniejszej „Ekspertyzy” należy sporządzić projekt architektoniczno-budowlany wraz z projektem instalacji wewnętrznych, które będą uwzględniały rozwiązania zawarte w ekspertyzie oraz aktualne wymagania przepisów techniczno-budowlanych i przepisów o ochronie przeciwpożarowej, a także uzgodnić go z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

UWAGA: Elementy zabezpieczeń ppoż. wskazane w niniejszym opracowaniu naniesiono w części rysunkowej niniejszego opracowania

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce

KOMENDA WOJEWÓD  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-RÓZPOZNAW  
17

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

## **8 WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Biorąc pod uwagę analizę i ocenę zaproponowanych rozwiązań zamiennych w przedmiotowym budynku zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III autorzy Ekspertyzy uważają, iż przyjęte rozwiązania z zakresu ochrony przeciwpożarowej w ramach określonej koncepcji bezpieczeństwa, rekompensujące niezachowane wymagania, zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i nie pogorszą warunków ochrony przeciwpożarowej budynku.

Ocenia się, że zastosowane rozwiązania zapewnią bezpieczeństwo na poziomie nie niższym niż wynikający, ze spełnienia przepisów dotyczących warunków techniczno-budowlanych przedmiotowego budynku.

Na podstawie niniejszej „Ekspertyzy” należy sporządzić projekt architektoniczno-budowlany wraz z projektami instalacji wewnętrznych, które będą uwzględniały rozwiązania zawarte w ekspertyzie oraz aktualne wymagania przepisów techniczno-budowlanych i przepisów o ochronie przeciwpożarowej. Opracowany projekt należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

**STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrołęce**

KOMENDA MIASTOWA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Warszawie  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWczy  
11 Główny adres: 00-610 Warszawa

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**