

Ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego



DANE BUDYNKU

INWESTYCJA

BUDYNEK SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO WYCHOWAWCZEGO
NR 2 IMIENIA PLUTONU GŁUCHONIEMYCH AK

ADRES

UL. KORDECKIEGO 19; 62-800 KALISZ

INWESTOR

URZĄD MIASTA
KALISZA

UL. GŁÓWNY RYNEK 20
62-800 KALISZ

AUTORZY OPRACOWANIA

OPRACOWAŁ

inż.
Zdzisław
Konecki

Rzeczoznawca Budowlany
nr ewid. upr. 48/04

inż. Podpis Zdzisław Konecki
63-400 Ostrów Wielkopolski
ul. Strzelecka 118 B/4
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w zakresie projektowania i wykonawstwa.
Decyzja nr RZE/X/021/04-48/04/R/C
tel. 0 608 351 577

OPRACOWAŁ

mgr inż.
Ryszard
Frątczak

Rzeczoznawca ds. Zabezpieczeń
Przeciwpożarowych
nr ewid. 420/2000

Podpis

**Rzeczoznawca ds. Zabezpieczeń
przeciwpożarowych**

**mgr inż. Ryszard Frątczak
upr. 420/2000**

SIERPIEŃ 2018

KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

Spis Treści

SPIS TREŚCI.....	2
1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA, PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (GABARYTY, KONSTRUKCJA, PRZEZNACZENIE, USYTUOWANIE)	5
2.1. INWESTOR.....	5
2.2. LOKALIZACJA BUDYNKU	5
2.3. CHARAKTERYSTYKA I PRZEZNACZENIE BUDYNKU.....	5
2.4. PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE BUDYNKU	8
3. WYMAGANE WARUNKI TECHNICZNO – BUDOWLANE ORAZ INSTALACYJNE - STAN FAKTYCZNY (ZWIĄZANY Z OCHRONĄ PRZECIWPOŻAROWĄ).....	10
4. ZAKRES OCENA WARUNKÓW TECHNICZNO- BUDOWLANYCH W OPARCIU, O KTÓRE BUDYNEK UZNANY ZOSTAŁ ZA ZAGRAŻAJĄCY ŻYCIU LUDZI.	12
5. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI.....	13
5.1. WSKAZANIE WSZYSTKICH NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPOŻAROWYCH	13
5.2. WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPOŻAROWYCH, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI	36
5.3. WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPOŻAROWYCH, KTÓRE NIE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.	41
6. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE I ZAMIENNE (PONADSTANDARDOWE)	44
7. ANALIZA WPLYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO	45
8. WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	47
9. ZAŁĄCZNIKI	48

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania, podstawa opracowania

Przedmiot zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dla budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego nr 2 im. plutonu Głuchoniemych AK położonego w miejscowości Kalisz ul. Kordeckiego 19.

Ekspertyza została opracowana w następstwie nieprawidłowości wynikających z ustaleń kontrolno – rozpoznawczych przeprowadzonych przez KM PSP w Kaliszu, które nie mogą być dostosowane do obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Celem ekspertyzy jest rozpoznanie wszystkich nieprawidłowości dotyczących bezpieczeństwa przeciwpożarowego budynku, oraz zaproponowanie sposobu ich likwidacji lub rozwiązań zamiennych do zatwierdzenia przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w trybie § 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (ze zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.



Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora,

KOMENDA M. ST. POŻARNA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Wydział Kontroli i Rozpoznawczy

- Wizja lokalna,
- Dokumentacja obiektu.

Obowiązujące normy i przepisy techniczne.

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (ze zmianami). W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [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. Nr 109, poz. 719).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. Nr 124 z 2009, poz. 1030).
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. z 2015, poz. 2117).
- [5] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań ochrony przeciwpożarowej, jakie musi spełniać lokal, w którym są prowadzone oddział przedszkolny lub oddziały przedszkolne zorganizowane w szkole podstawowej albo jest prowadzone przedszkole utworzone w wyniku przekształcenia oddziału przedszkolnego lub oddziałów przedszkolnych zorganizowanych w szkole podstawowej (Dz. U. z 2017, poz. 1642).
- [6] Norma PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- [7] Norma PN-EN ISO 7010:2012. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- [8] Norma PN-EN 1838:2005. Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- [9] Norma PN-B-02877-4:2001. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
- [10] Norma PN-EN 671-1 Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym,
- [11] Norma PN-B-02431-1 Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1.
- [12] Instrukcja nr 221 ITB. „Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych”.

- [13] Instrukcja nr 409/2005 ITB, „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową”.
- [14] Odporność ogniowa konstrukcji budowlanych. Praca zbiorowa dr. Mirosław Kosiorek, prof dr.hab.inż. Jerzy A. Pogorzelski mgr inż. Zofia Laskowska i mgr inż. Krzysztof Pilich Arkady 1988

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

2.1. Inwestor

Nazwa	Urząd Miasta Kalisz
Adres	ul. Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz

2.2. Lokalizacja budynku

Miejscowość	Kalisz
Ulica	Kordeckiego 19
Powiat	Kaliski
Województwo	Wielkopolskie

Budynek SOSW zlokalizowano w południowo – wschodniej części miasta Kalisza wśród zróżnicowanej zabudowy z przewagą budynków użyteczności publicznej. Budynek w zakresie działki usytuowany w jego centralnej części. Pozostałe zagospodarowanie stanowi droga wjazdowa po jego południowo - zachodniej stronie ze ślepym przejazdem na tył budynku, oraz utwardzone dojścia do drzwi wejściowych w postaci chodników. Całość uzupełniają tereny zielone w tym drzewa. Dojazd zapewniono od ul. Kordeckiego.

2.3. Charakterystyka i przeznaczenie budynku

Analizowany budynek SOSW składa się z pięciu budynków (A, B, C, D, E), o zróżnicowanej ilości kondygnacji, wysokości tworzących wspólny kompleks (budynek) w kształcie zbliżonym do litery „H” z jedną dłuższą odnogą. Budynek jako całość jest budynkiem niskim posiadającym maksymalnie cztery kondygnacje nadziemne i częściowo jedną kondygnację podziemną.

Budynek pełni funkcję specjalistycznego ośrodka dla dzieci o różnym stopniu niepełnosprawności (niesłyszące, niemówiące, autystyczne itp.) w skład którego wchodzi głównie: szkoła podstawowa wraz z dwoma oddziałami przedszkola, technikum, pracownię wspomagania rozwoju, pracownię zajęć indywidualnych, administracyjne, oraz jadalnia (>50 osób), wraz z zapleczem kuchennym (tylko wydawanie posiłków). Poza wymienionymi pomieszczeniami z uwagi na dzieci przyjezdne z innych powiatów w budynku zlokalizowano pokoje mieszkalne (internat).

Na terenie SOSW może przebywać:

- Szkoła – I piętro budynku A - 70 dzieci w tym 43 dzieci szkoły podstawowej i 27 technikum. Sale lekcyjne przeznaczone dla maksymalnie 8 osób.
- Przedszkole – 17 dzieci,
- Internat – 90 miejsca noclegowe w 22 pokojach (4 osobowych) i 1 pokój (2 osobowy) – obecnie z internatu korzysta ok. 60 dzieci.
- Kadra dydaktyczno – wychowawcza – 45 osób,
- Administracja i obsługa – 11 osób.

Przez całą dobę opiekę nad dziećmi w budynku sprawuje kadra dydaktyczno – wychowawcza. Podczas dnia wychowankowie uczęszczają na zajęcia lekcyjne a następnie dzieci z poza rejonu udają się do internatu, gdzie po godzinie 22 opiekę nad dziećmi sprawuje po jednej osobie na poszczególnym piętrze II i III.

W budynku znajdują się pomieszczenia:

Budynek A:

- Parter – pomieszczenia KM Policji (poza zakresem opracowania – docelowo oddzielone pożarowo),
- I Piętro – (szkoła podstawowa z oddziałami przedszkola i technikum) – 11 sal lekcyjnych (przeznaczone każda do 8 osób), dwa pomieszczenia oddziału przedszkolnego, świetlice, dwie sale komputerowe, sala pamięci, archiwum, studio foto, łazienki, WC, pomieszczenie kuchni, biuro,
- II piętro – (pomieszczenia zajęć indywidualnych, oraz pokoje mieszkalne internatu) – pokój psychologa, sala zajęć wczesnego wspomagania, 5 świetlic, 11 pokoi mieszkalnych (4 osobowe), dwa pomieszczenia biblioteki, gabinet logopedii, pokój wicedyrektora, natryski, WC, pomieszczenie kuchni, gabinet logopedy,

- III piętro – (pokoje mieszkalne internatu) – 12 pokoi (4 osobowe), pięć świetlic, pokój telewizyjny, pracownia plastyczna, magazyn plastyka, archiwum, pracownia, natryski, WC, pomieszczenie kuchni, gabinet audiologa, gabinet pielęgniarek,

Budynek B

- Piwnica – pomieszczenia gospodarcze przynależne do lokatorów mieszkań – poza opracowaniem (docelowo część oddzielona pożarowo),
- Parter – pomieszczenia wchodzące w zakres SOSW - korytarz wejścia głównego, otwarta szatnia, biuro dyrektora, wynajmowane pomieszczenia dla poradni rehabilitacji mowy i słuchu (gabinety, WC, korytarze), pomieszczenia gospodarczo – techniczne (korytarz, pralnia, magazynek, pomieszczenie socjalne pracownika technicznego),
- I piętro – w zakresie pomieszczeń wykorzystywanych przez SOSW świetlica z siłownią. Pomieszczenia mieszkań (poza opracowaniem – docelowo część oddzielona pożarowo),
- II piętro – w zakresie pomieszczeń wykorzystywanych przez SOSW – sala zabaw, dwie sale zajęć wczesnego wspomagania. Pomieszczenia mieszkań (poza opracowaniem – docelowo część oddzielona pożarowo),

Budynek C – poza opracowaniem (docelowo część oddzielona pożarowo)

- Piwnica – pomieszczenia nieużytkowe,
- Parter - pomieszczenia techniczne,

Budynek D

- Piwnica – magazyny nieużytkowe, winda kuchenna - nie przeznaczone na pobyt ludzi,
- Parter – stołówka, WC, zaplecze kuchenne (użytkowane w zakresie pomieszczeń - kuchnia, wydawalnia, pomieszczenie pomocnicze, szatnia, pozostałe pomieszczenia nieużytkowe), winda kuchenna na korytarzu.

Budynek E (łącznik)

- Piwnica – magazyn, pomieszczenia ciepłika miejskiego – nie przeznaczone na pobyt ludzi,
- Parter – korytarz, dwa biura, sekretariat, magazynek, WC.

W zakresie objętym opracowaniem (użytkowanym przez SOSW) komunikację umożliwiającą dwie klatki schodowe K1 i K2 w zakresie kondygnacji nadziemnych (parter – III piętro).

Komunikację z kondygnacją podziemną umożliwiają schody: wewnętrzne w zakresie zaplecza kuchni (segment D) i zewnętrzne (segment E).

Wyposażenie budynku w instalacje użytkowe:

- Elektryczna,
- Wentylacyjna,
- Centralnego ogrzewania (ciepłota miejska),
- Wodnokanalizacyjna,
- Odgromowa.

Wyposażenie budynku w instalacje, urządzenia przeciwpożarowe i zabezpieczające:

- Hydranty wewnętrzne DN25 (wąż płasko składany),
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – przy wejściu głównym na korytarzu,
- Instalacja oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego) - częściowo,
- Podręczny sprzęt gaśniczy.

2.4. Parametry charakterystyczne budynku

Zgodnie z przedstawioną książką obiektu budowlanego.

Dane:	Budynek A	Jednostki
Powierzchnia użytkowa	2673,16	m ²
Wysokość	Ok. 11,80	m
Ilość kondygnacji	4 nadziemne	-
Klasyfikacja funkcjonalna budynku	ZLII, ZLIII, ZLV	-
Dane:	Budynek B	Jednostki
Powierzchnia użytkowa	684,77	m ²
Wysokość	Ok. 8,90	m
Ilość kondygnacji	4 w tym: -3 nadziemne -1 podziemna pod fragmentem budynku	-
Klasyfikacja funkcjonalna budynku	ZLII, ZLIII, ZLIV PM<500 (piwnica)	-
Dane:	Budynek C	Jednostki
Powierzchnia użytkowa	134,76	m ²
Wysokość	Ok. 4,80	m
Ilość kondygnacji	2 w tym: - 1 nadziemna	-

	- 1 podziemna wchodząca także pod budynek D	
Klasyfikacja funkcjonalna budynku	PM<500 (techniczny)	-
Dane:	Budynek D	Jednostki
Powierzchnia użytkowa	844,03	m ²
Wysokość	Ok. 4,80	m
Ilość kondygnacji	2 w tym: - 1 nadziemna - 1 podziemna	-
Klasyfikacja funkcjonalna budynku	ZLI, ZLIII PM<500 (piwnica)	-
Dane:	Budynek E	Jednostki
Powierzchnia użytkowa	159,53	m ²
Wysokość	Ok. 3,70	m
Ilość kondygnacji	2 w tym: - 1 nadziemna - 1 podziemna	-
Klasyfikacja funkcjonalna budynku	ZLIII PM<500 (piwnica)	-

Łącznie cały budynek kompleksu SOSW

Dane:	Budynek SOSW (A,B,C,D,E)	Jednostki
Powierzchnia zabudowy	1836,66	m ²
Powierzchnia użytkowa	4496,25	m ²
Kubatura	15042,29	m ³
Wysokość	max ok. 11,80	m

Kompleks SOSW jak wskazano w powyższej tabeli posiada różną funkcję a więc kategorię zagrożenia ludzi. Z uwagi na fakt iż analizowany budynek SOSW tworzy jedną strefę pożarową (z wyjątkiem I i II piętra budynku B, budynku D i parteru budynku A – docelowo oddzielone pożarowo), oraz na rodzaj sprawności psychofizycznej osób (różne upośledzenia) użytkowników budynek został on zaliczony i rozpatrywany pod kątem kategorii zagrożenia ludzi ZLII.

3. Wymagane warunki techniczno – budowlane oraz instalacyjne - stan faktyczny (związany z ochroną przeciwpożarową)

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku

Budynek ze względu na wysokość, został sklasyfikowany do budynku niskiego „N”.

Budynek zgodnie z §212 Rozporządzenia [1] musi spełniać wymagania odporności pożarowej klasy „B”.

Konstrukcja budynku, oraz wymagania dla elementów konstrukcyjnych klasy odporności pożarowej „B”:

Konstrukcja budynku – tradycyjna murowana - klasa wymagana - R 120 – warunek spełniony,

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

Mury piwnic z cegły pełnej, pozostałe kondygnacje cegła kratówka, cegła pełna.

Klasa wymagana ściany zewnętrznej - EI 60 – warunek spełniony,

Klasa wymagana ściany wewnętrzna - EI 30 – warunek spełniony,

Stropy

Z typowych płyt wielokanałowych

Klasa wymagana - REI 60 – warunek spełniony,

Stropodach

Wentylowany, izolacja papą, płyty dachowe żelbetowe korytkowe.

Klasa wymagana - REI 60 – warunek spełniony,

Z uwagi na lokalizację budynku niższego w stosunku do budynku wyższego z otworami okiennymi (niższy B do wyższego A i niższy E do wyższego B) – konstrukcja R30, przekrycie RE30 – warunek spełniony.

Przekrycie dachu (papa) bez potwierdzonego NRO – warunek niespełniony.

Podział budynku na strefy pożarowe

Budynek aktualnie stanowi jedną strefę pożarową (4496,25m²), która mieści się w dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej (5000m²), zgodnie §227 ust. 1 Rozporządzenia [1].

Poza opracowaniem oddzielne strefy pożarowe stanowić będą: 1) parter budynku A (Policja), 2) część mieszkalna budynku B wraz z piwnicą, 3) budynek C wraz z piwnicą częściowo

wchodzącą pod budynek D – strefy pożarowe w ramach dokumentu zostaną prawidłowo oddzielone pożarowo.

Warunki ewakuacji

Maksymalna długość przejść ewakuacyjnych dla stref pożarowych ZL wynosi 40 m zgodnie z §237 ust. 1 Rozporządzenia [1] – **warunek spełniony**.

Maksymalna długość dojść ewakuacyjnych dla stref pożarowych ZL wynosi:

- dla ZL II - przy jednym dojściu 10 m, przy dwóch dojściach 40 m zgodnie z §256 ust. 3 Rozporządzenia [1] – **warunek niespełniony**.

Wysokość i szerokość drzwi ewakuacyjnych w budynku zgodnie z § 62 ust 1 i § 239 ust 1 Rozporządzenia [1] – wysokość min. 2m, szerokość w świetle min. 0,9m i 0,8m (do 3 osób) - **warunek niespełniony**.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych z budynku zgodnie z § 239 ust 4 i § 68 ust 1 i 2 Rozporządzenia [1] – szerokość w świetle min. 1,2m - **warunek niespełniony**.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych zgodnie z § 242 ust 1 i 4 Rozporządzenia [1] – **warunek niespełniony**.

W budynku niskim, zaliczanym do kategorii ZL II zgodnie z §245 Rozporządzenia [1], należy stosować klatki schodowe (ewakuacyjne) obudowane, zamykane drzwiami dymoszczelnymi i wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu – **warunek niespełniony (klatka K1 i K2)**.

Biegi i spoczniki klatek schodowych ewakuacyjnych zgodnie z § 249 ust 3 Rozporządzenia [1] klasa wymagana – R60 – żelbetowa konstrukcja schodów – **warunek spełniony**.

Szerokość biegów i spoczników klatki schodowej zgodnie z § 68 ust 1 Rozporządzenia [1] – **warunek niespełniony**.

W budynku wielokondygnacyjnym zaliczonym do ZL II o powierzchni >750 m² należy zapewnić możliwość ewakuacji do innej strefy na tym samym poziomie zgodnie z §227 ust. 5 Rozporządzenia [1] - **warunek niespełniony**.

W budynku ZL długość korytarzy nie powinna być dłuższa niż 50 m zgodnie z §243 ust. 1 – **warunek niespełniony**.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku wynosi 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów zewnętrznych zgodnie z § 5 ust 1 pkt. 2 Rozporządzenia [3].

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowią dwa hydranty zewnętrzne nadziemne zlokalizowane wzdłuż ul. Kordeckiego: pierwszy w odległości ok. 60m, a drugi w odległości ok. 200m – **warunek niespełniony**.

Droga pożarowa

Dla budynku droga pożarowa zgodnie z § 12 ust 1 pkt. 1 Rozporządzenia [3] jest wymagana – **warunek niespełniony**.

Odległość od obiektów sąsiednich

Odległości od budynków sąsiednich – **warunek spełniony**. Zgodnie z wymaganiami rozdziału 7 Rozporządzenia [1] usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Ocena stanu technicznego budynku i instalacji

Właściciel wykonuje próby i odbiory oraz okresowe przeglądy w trakcie eksploatacji budynku, o których mowa w art. 62 Ustawy Prawo Budowlane, w tym mające wpływ na bezpieczeństwo pożarowe takie jak: przegląd instalacji elektrycznych, instalacji odgromowej, urządzeń przeciwpożarowych, oraz podręcznego sprzętu gaśniczego.

4. Zakres ocena warunków techniczno- budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi.

Budynek SOSW został uznany za zagrażający życiu ludzi, z powodu:

- Długości dojść ewakuacyjnych większych o ponad 100% – jak wynika z §16 ust.2 pkt.2 Rozporządzenia [2],
- Niezabezpieczenia przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych – jak wynika z §16 ust.2 pkt.5 Rozporządzenia [2],
- Brak wymaganego oświetlenia awaryjnego w strefie pożarowej ZLII – jak wynika z §16 ust.2 pkt.6 Rozporządzenia [2],

5. Zakres niezgodności z przepisami

5.1. Wskazanie wszystkich niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych

KLATKA SCHODOWA K1

1. Brak obudowy zamykanej drzwiami dymoszczelnymi i urządzeń do usuwania dymu uruchamianych samoczynnie z systemu wykrywania dymu - jak wynika z §245 Rozporządzenia [1] – wymagana obudowa klatki REI60, zamykana drzwiami EI30S wraz z obudową poziomej drogi ewakuacyjnej na parterze prowadzącej z klatki do wyjścia głównego na zewnątrz. Wymagane urządzenia do usuwania dymu uruchamiane z systemu wykrywania dymu – **do wykonania**.
2. Wąskie biegi klatki schodowej (licząc od parteru):
 - zawężenie poprzez drzwi z kondygnacji - bieg drugi – 0,98m – **do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S**,
 - zawężenie poprzez drzwi z kondygnacji - bieg czwarty – 1,16m – **do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S**,

jak wynika z §68 ust. 1 Rozporządzenia [1] - wymagane 1,2 m,

3. Wąskie spoczniki klatki schodowej (licząc od parteru):
 - spocznik drugi – 1,37m – **odstępstwo**,



- spocznik czwarty – 1,30m – **odstępstwo**



- o spocznik szósty – 1,45m – odstępstwo

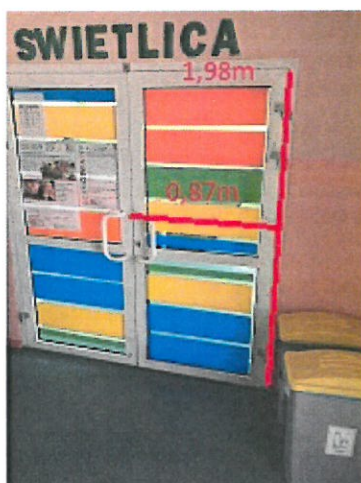


- jak wynika z §68 ust. 1 Rozporządzenia [1] - wymagane 1,5 m.

4. Wysokość stopni wynosi maksymalnie do 0,17m – jak wynika z §68 Rozporządzenia [1] – wymagana maksymalna wysokość stopni – 0,15m - odstępstwo,
5. Na klatce schodowej występują materiały łatwo zapalne w postaci wystroju (tablice drewniane z wywieszonymi pracami dzieci, ozdoby, książki itp.) - jak wynika z §258 Rozporządzenia [1] – zabronione - do usunięcia.
6. Drzwi prowadzące na poszczególnych kondygnacjach na klatkę schodową K1 posiadają:
 - o na I piętrze z korytarza – szerokość skrzydła nieblokowanego (0,86m), wysokość (1,98m) – do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S,



- o na I piętrze ze świetlicy – szerokość skrzydła nieblokowanego (0,87m), wysokość (1,98m) – do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S,



- o na II piętrze z korytarza – szerokość skrzydła nieblokowanego (0,84m), wysokość (1,98m) – do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S,



- o na III piętrze z korytarza – wysokość (1,94m) – do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S,



- jak wynika z §62, §239, §240 Rozporządzenia [1] – wymagana szerokość skrzydła czynnego w świetle 0,9m i wysokość w świetle 2,0m.
7. Pomiędzy klatką schodową i korytarzem na poszczególnych kondygnacjach występują okna i luksfery – jak wynika z §245 i §249 Rozporządzenia [1] – wymagana obudowa w klasie REI60 – do wykonania poprzez zamurowanie lub wymianę na posiadające klasę EI60.

KLATKA SCHODOWA K2

8. Brak obudowy zamykanej drzwiami dymoszczelnymi i urządzeń do usuwania dymu uruchamianych samoczynnie z systemu wykrywania dymu - jak wynika z §245 Rozporządzenia [1] – wymagana obudowa klatki REI60, zamykana drzwiami EI30S.. Wymagane urządzenia do usuwania dymu uruchamiane z systemu wykrywania dymu – do wykonania.
9. Wąskie biegi klatki schodowej (licząc od parteru):
- o bieg pierwszy – 1,01m (w tym parapet 0,96m) – odstępstwo, do wykonania (przycięcie parapetu),
 - o bieg drugi – 1,01m (w tym zawężenie drzwiami z korytarza 0,71m) – odstępstwo, do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S,
 - o bieg trzeci – 1,02m (w tym parapet 0,98m) – odstępstwo, do wykonania (przycięcie parapetu),

- bieg czwarty – 1,0m (w tym zawężenie drzwiami z korytarza 0,68m) – **odstępstwo**, do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S,
- bieg piąty – 1,0m (w tym parapet 0,98m) – **odstępstwo**, do wykonania (przycięcie parapetu),
- bieg szósty – 1,0m (w tym zawężenie drzwiami z korytarza 0,62m) – **odstępstwo**, do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S,

jak wynika z §68 ust. 1 Rozporządzenia [1] - wymagane 1,2 m,

10. Wąskie spoczniki klatki schodowej (licząc od parteru):

- spocznik drugi – 1,39m – **odstępstwo**,



- spocznik czwarty – 1,38m – **odstępstwo**



- spocznik szósty – 1,33m – **odstępstwo**



- jak wynika z §68 ust. 1 Rozporządzenia [1] - wymagane 1,5 m.

11. Wysokość stopni wynosi maksymalnie do 0,175m – jak wynika z §68 Rozporządzenia [1] – wymagana maksymalna wysokość stopni – 0,15m - **odstępstwo**,

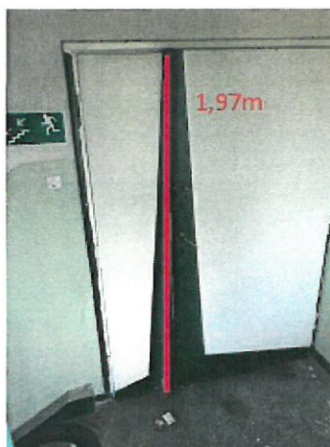
12. Na klatce schodowej występują materiały łatwo zapalne w postaci (kartonów, palet itp..) - jak wynika z §258 Rozporządzenia [1] – zabronione - **do usunięcia**.

13. Drzwi prowadzące na poszczególnych kondygnacjach na klatkę schodową K2 posiadają:

- o Na parterze z korytarza – wysokość (1,97m) – z uwagi na podział na strefy pożarowe - wymiana na drzwi EI60S lub zamurowanie w klasie REI120,



- o Na I piętrze z korytarza – wysokość (1,97m) – **do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S**,



- o Na II piętrze z korytarza – wysokość (1,96m) – do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S,



- o Na III piętrze z korytarza – wysokość (1,98m) – do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S,



- jak wynika z §62, §239, §240 Rozporządzenia [1] – wymagana wysokość w świetle 2,0m.

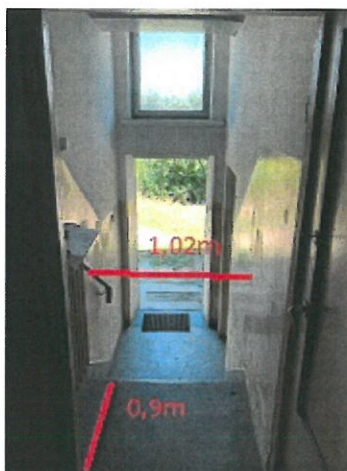
KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

PIWNICA

14. Brak oddzielenia piwnicy od pozostałej części budynku D - jak wynika z §250 Rozporządzenia [1] – wymagany strop REI60, ściany REI60 i drzwi EI30 - do wykonania – wstawienie na poziomie piwnicy drzwi EI30, oraz zamurowanie na poziomie piwnicy otworu do szybu nieczynnej windy kuchennej w klasie REI60.

PARTER

15. Dla pomieszczeń przylegających do korytarza głównego (budynek E) na parterze przekroczona długość przy jednym dojściu, która wynosi dla stołówki (24m), WC personelu (20,7m), biura 1 (19,5m), sekretariatu (16,5m), biura 2 (14m) - jak wynika z §256 ust.3 Rozporządzenia [1] dopuszczalna długość dojścia dla jednego kierunku wynosi 10m - spełnione w wyniku obudowy klatki schodowej K1,
16. Dla pomieszczeń na parterze przylegających do korytarza poradni rehabilitacji słuchu i mowy (budynek B) przekroczona długość przy jednym dojściu, która wynosi dla pomieszczenia gabinetu wspomagania 1 (19m), WC (17,5m), gabinetu wspomagania 2 (14,6m), WC (14m) - jak wynika z §256 ust.3 Rozporządzenia [1] dopuszczalna długość dojścia dla jednego kierunku wynosi 10m - spełnione w wyniku obudowy klatki schodowej K1, odstępstwo dla gabinetu wspomagania 1 (13,5m), WC (12,7m)
17. Zbyt mała szerokość korytarza (budynek D) na zapleczu kuchni (1,15m) w tym poprzez kaloryfer (0,98m) i futryna po drzwiach (0,8m) - jak wynika z §242 Rozporządzenia [1] wymagana szerokość 1,2m (do 20 osób) – odstępstwo,
18. Na zapleczu kuchni (budynek D) występuje bieg schodów o nieprawidłowych parametrach: spoczniki (min. 0,9m), bieg (1,02m), stopnie (0,18m) - jak wynika z §68 ust. 1 Rozporządzenia [1] – wymagane: spocznik 1,5 m, bieg 1,2m, schody (0,15m) – odstępstwo,

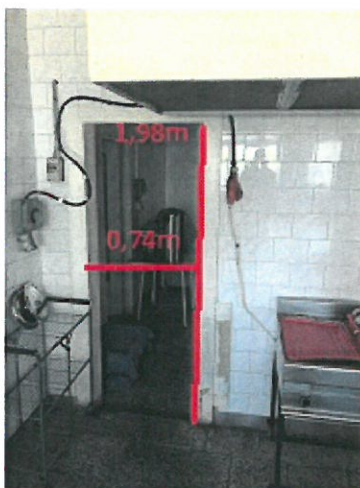


KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

19. Drzwi wyjściowe z korytarza kuchni (budynek D) mają zbyt małą szerokość (0,87m) - jak wynika z §62, §68, §239 i §240 Rozporządzenia [1] – wymagana szerokość w świetle 1,2m – **odstępstwo,**



20. Na zapleczu kuchni (budynek D) występuje zawężenie (0,74m) i obniżenie (1,98m) przejścia pomiędzy pomieszczeniem wydawania posiłków i pomieszczeniem pomocniczym - jak wynika z §237 i §242 Rozporządzenia [1] – wymagana szerokość w świetle 0,9m i wysokość 2,0m – **odstępstwo,**



21. Drzwi wyjściowe z pomieszczenia stołówki na zewnątrz budynku „D” posiadają zbyt małą szerokość skrzydła czynnego (0,71m), wysokość (1,98m), oraz zły kierunek otwierania - jak wynika z §62, §68, §239 i §240 Rozporządzenia [1] – wymagana szerokość skrzydła czynnego w świetle min (0,9m), wysokość w świetle 2,0m), kierunek otwierania na zewnątrz pomieszczenia – **do wykonania wymiana drzwi**



22. W pomieszczeniu stołówki (>50 osób) występują kotary luźno zwisające, oraz inne stałe elementy wyposażenia i wystroju wykonane z materiałów łatwo zapalnych - jak wynika z §258 i §260 Rozporządzenia [1] – wymagane trudno zapalne – **do wykonania – w przypadku braku dokumentacji potwierdzających trudno zapalność – usunąć**,



23. Z pomieszczenia socjalnego dla pracownika technicznego na parterze (budynku B) występują dwoje drzwi prowadzących na zewnątrz o zbyt małych parametrach: pierwsze jednoskrzydłowe o szerokości (0,78m) i wysokości (1,87m), oraz drugie dwuskrzydłowe o szerokości skrzydła czynnego (0,71m) i wysokości (1,96m) -jak wynika z §62, §239, §240 Rozporządzenia [1] – wymagana szerokość drzwi 0,9m lub 0,8 (do 3 osób), wysokość 2,0m. Dla drzwi dwuskrzydłowych szerokość skrzydła czynnego w świetle min. 0,9m – **do wykonania wstawienie pojedynczych drzwi na zewnątrz o szerokości w świetle 0,9m i wysokości w świetle 2,0m, oraz skucie występującego progu.**
24. Na parterze (budynku A i B): w korytarzu głównym, w pomieszczeniu szatni, oraz poprzez podciąg na klatce schodowej występuje obniżenie poziomej drogi ewakuacyjnej

(do minimum 1,90m), oraz obicie sufitu z materiałów palnych (okładzina korkowa). Na korytarzu występują miejscowo płyty z poliwęglanu - jak wynika z §242 i §258 i §262 Rozporządzenia [1] – wymagana wysokość poziomej drogi ewakuacyjnej 2,20 m, oraz wykończenie sufitu z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia – **odstępstwo dla wysokości, do wykonania usunięcie palnej okładziny sufitu (okładzina korkowa i elementy z poliwęglanu)**



25. Na parterze (budynku B) w korytarzu głównym występuje otwarta szatnia ogrodzona ażurowymi przegrodami palnymi (drewno polakierowane), oraz wyposażona w palne szafki odzieżowe (drewniane płyty) - jak wynika z §258 Rozporządzenia [1] – zabronione –**do wykonania obudowa pomieszczenia szatni wchodząca w obudowę wyjścia z klatki schodowej (ścianka REI60, drzwi EI30S), oraz jako obudowę korytarza (EI30). Odstępstwo dla wysokości drzwi wejściowych do szatni (1,8m) z uwagi na niski poziom stropu,**



26. Na parterze (budynku B) w korytarzu głównym występuje bieg schodów, który posiada zbyt dużą wysokość stopni (0,2m) i szerokość wynikającą z wzoru $2h+s$ (0,69) - jak wynika z §68, §69 Rozporządzenia [1] – wymagana wysokość stopni maksymalnie 0,15m i szerokość $2h+s$ w zakresie 0,6-0,65 – **odstępstwo**,



27. Główne drzwi wyjściowe z budynku stanowiące drogę ewakuacyjną z klatki schodowej K1 posiadają zbyt małą szerokość skrzydła czynnego (0,78m) - jak wynika z §62, §68, §239 i §240 Rozporządzenia [1] – wymagana szerokość skrzydła czynnego w świetle 0,9m – **do wykonania wymiana drzwi na drzwi dwuskrzydłowe o szerokości łącznej nie mniejszej niż szerokość biegu klatki schodowej (1,5m) w tym skrzydło czynne w świetle (0,9m) i wysokości w świetle (2,0m), z kierunkiem otwierania na zewnątrz**,



28. Na parterze (budynku B) korytarz poradni rehabilitacji mowy i słuchu posiada zbyt małą szerokość (min. 0,9m) - jak wynika z §242 Rozporządzenia [1] – wymagana szerokość 1,2m (do 20 osób) – **odstępstwo**,



29. Na parterze drzwi posiadają następujące nieprawidłowości:

- o na parterze (budynek D) z pomieszczenia szatni w zapleczu kuchni na korytarz – szerokość (0,79m), wysokość (1,97m) – **odstępstwo**,



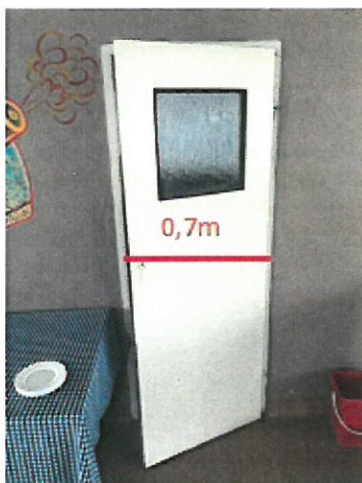
- o na parterze (budynek D) z pomieszczenia kuchni do pomieszczenia wydawalni – szerokość (0,8m), wysokość (1,92m) – **odstępstwo**,



- o na parterze (budynek D) z pomieszczenia pomocniczego do pomieszczenia stołówki – szerokość (0,7m) – odstępstwo,



- o na parterze (budynek D) z pomieszczenia WC (do 3 osób) do pomieszczenia stołówki – szerokość (0,7m) – odstępstwo,



- o na parterze (budynek D) z pomieszczenia stołówki do korytarza głównego (budynku E) – szerokość skrzydła czynnego (0,77m), wysokość (1,93m) – do wykonania wymiana na drzwi o szerokości łącznej 1,2m w tym skrzydło czynne 0,9m i wysokości 2,0m z kierunkiem otwierania na zewnątrz pomieszczenia,



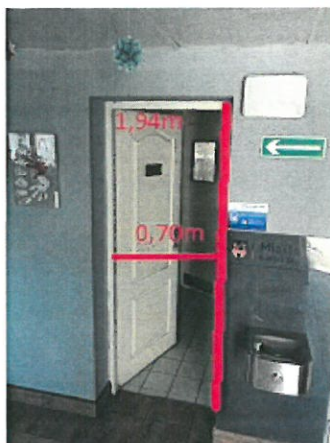
- o na parterze (budynek E) z pomieszczeń: biuro 1 i sekretariat do korytarza głównego – wysokość (1,94m) – **odstępstwo,**



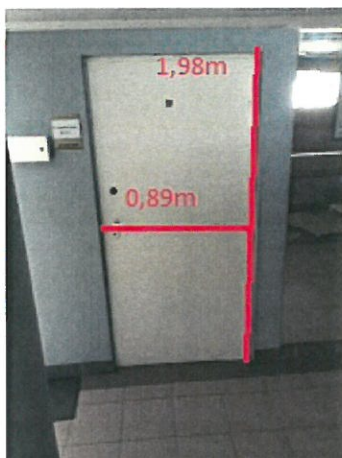
- o na parterze (budynek E) z pomieszczenia biuro 2 do korytarza głównego – wysokość (1,94m) – **do wykonania w zakresie wymiany drzwi na EI30S,**



- o na parterze (budynek E) z pomieszczenia WC (do 3 osób) do korytarza głównego – szerokość (0,70m), wysokość (1,94m) – **odstępstwo**,



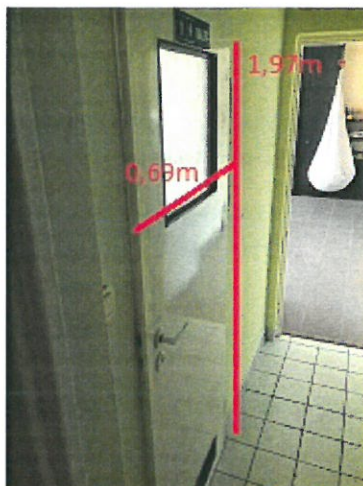
- o na parterze (budynek B) z pomieszczenia biura dyrektora do korytarza głównego – szerokość (0,89m), wysokość (1,98m) – **odstępstwo**,



- o na parterze (budynek B) z pomieszczenia gabinetu wspomagania nr 1 (do 3 osób) do korytarza – wysokość (1,97m) – **odstępstwo**,



- o na parterze (budynek B) z pomieszczenia WC do korytarza – szerokość (0,69m), wysokość (1,97m) – odstępstwo, zamontować urządzenie samoczynnie zamykające,



- o na parterze (budynek B) w korytarzu – szerokość (0,8m), wysokość (1,96m) – odstępstwo,



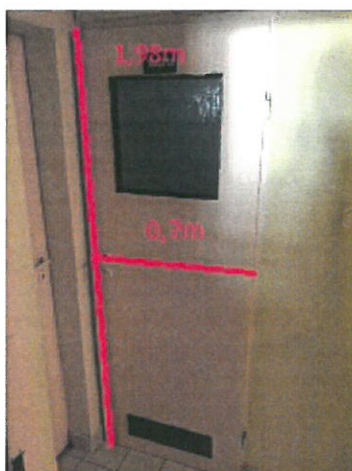
- o na parterze (budynek B) z gabinetu wspomagania nr 2 (do 3 osób) do przedsionka – wysokość (1,98m) – odstępstwo,



- o na parterze (budynek B) z przedsionka do korytarza – wysokość (1,98m) – odstępstwo, zamontować urządzenie samoczynnie zamykające,



- o na parterze (budynek B) z pomieszczenia WC do korytarza – szerokość (0,70m), wysokość (1,98m) – odstępstwo, zamontować urządzenie samoczynnie zamykające,



- o na parterze (budynek B) z korytarza poradni do korytarza głównego – szerokość (0,88m), wysokość (1,98m) – odstępstwo,



-jak wynika z §62, §239, §240 Rozporządzenia [1] – wymagana szerokość drzwi 0,9m lub 0,8 (do 3 osób), wysokość 2,0m. Dla drzwi dwuskrzydłowych szerokość skrzydła czynnego w świetle min. 0,9m.

I PIĘTRO

30. Dla pomieszczeń przylegających do korytarza na I piętrze (budynek A) przekroczona długość przy jednym dojściu, która wynosi dla pomieszczenia: Sali 114 (36,5m), Sali 115 (41m), Sali 116 (44m), pracowni komputerowej 117 (41m), archiwum 118 (39m) - jak wynika z §256 ust.3 Rozporządzenia [1] dopuszczalna długość dojścia dla jednego kierunku wynosi 10m – odstępstwo dla Sali 115 (12m), Sali 116 (14m), pracowni komputerowej 117 (11,5m), spełnione w wyniku obudowy klatki schodowej K1 i K2 (REI60 z drzwiami EI30S) wyposażonej w urządzenia do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie z systemu wykrywania dymu,
31. Dla pomieszczeń przylegających do korytarza na I piętrze (budynek A) przekroczona długość przy dwóch kierunkach dojścia, która wynosi dla najniekorzystniejszego krótszego dojścia - pomieszczenie sala lekcyjna 103 (54m), dla najniekorzystniejszego dłuższego dojścia - sala zabaw 101 (85m) - jak wynika z §256 ust.3 Rozporządzenia [1] dopuszczalna długość dojścia dla dwóch kierunków ewakuacji wynosi dla krótszego 40m, a dla dłuższego 80m – spełnione w ramach obudowy klatki schodowej K1 i K2 (REI60 z drzwiami EI30S) wyposażonej w urządzenia do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie z systemu wykrywania dymu,

32. Dla pomieszczenia świetlicy z siłownią przylegającego do klatki K1 na I piętrze (budynek A) przekroczona długość przy jednym dojściu (27m) - jak wynika z §256 ust.3 Rozporządzenia [1] dopuszczalna długość dojścia dla jednego kierunku wynosi 10m –spełnione w wyniku obudowy klatki schodowej K1 i K2 (REI60 z drzwiami EI30S) wyposażonej w urządzenia do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie z systemu wykrywania dymu,
33. Na I piętrze (budynek A) wszystkie drzwi do pomieszczeń z korytarza głównego posiadają małe szerokości i lub wysokości: szerokość w zakresie – 0,79-0,8m i wysokość w zakresie – 1,93-1,99m. Drzwi do pomieszczeń powyżej 6 osób posiadają zły kierunek otwierania: pom. 101, 103-108, 110-117,119,120 - jak wynika z §62, §239, §240 Rozporządzenia [1] – wymagana szerokość drzwi 0,9m lub 0,8 (do 3 osób), wysokość 2,0m i kierunek otwierania na zewnątrz pomieszczeń (dla pomieszczeń >6 osób). – **odstępstwo**, do wykonania wymiana drzwi z pomieszczeń przedszkolnych nr 101,102 i 103 na drzwi o szerokości w świetle 0,9m, wysokości w świetle 2,0m i kierunku otwierania na zewnątrz pomieszczenia,
34. Wzdłuż korytarza na I piętrze (budynek A) występują okna i luksfery bez wymaganej klasy odporności ogniowej wynikającej z obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych - jak wynika z §241 Rozporządzenia [1] wymagane w klasie EI30 – **do wykonania – zamurować lub wymienić na naswietla w klasie odporności ogniowej EI30,**
35. Na I piętrze (budynek A) występuje korytarz o zbyt dużej długości (66m) -jak wynika z §243 Rozporządzenia [1] – wymagany podział na odcinki nie dłuższe niż 50m – **do wykonania przegroda z drzwiami dymoszczelnymi,**

II PIĘTRO

36. Dla pomieszczeń przylegających do korytarza na II piętrze (budynek A) przekroczona długość przy jednym dojściu, która wynosi dla pomieszczenia: pokoju 215 (44m), pokoju 216 (46,5m), pokoju 217 (52m), biblioteki 218 (55m), biblioteki 219 (52m), pokój 220 (50m), Sali zabaw (40,5m) - jak wynika z §256 ust.3 Rozporządzenia [1] dopuszczalna długość dojścia dla jednego kierunku wynosi 10m – **odstępstwo dla pokoju 217 (12m), biblioteki 218 (15m), biblioteki 219 (12m),** spełnione w wyniku obudowy klatki schodowej K1 i K2 (REI60 z drzwiami EI30S) wyposażonej w urządzenia do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie z systemu wykrywania dymu,

37. Dla pomieszczeń przylegających do korytarza na II piętrze (budynek A) przekroczona długość przy dwóch kierunkach dojścia, która wynosi dla najniekorzystniejszego krótszego dojścia - pokój 209 (64,5m), dla najniekorzystniejszego dłuższego dojścia - gabinet psychologa 202 (95,5m) - jak wynika z §256 ust.3 Rozporządzenia [1] dopuszczalna długość dojścia dla dwóch kierunków ewakuacji wynosi dla krótszego 40m, a dla dłuższego 80m – spełnione w ramach obudowy klatki schodowej K1 i K2 (REI60 z drzwiami EI30S) wyposażonej w urządzenia do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie z systemu wykrywania dymu,
38. Na II piętrze (budynek A i B) wszystkie drzwi do pomieszczeń z korytarza głównego i sali zabaw posiadają małe szerokości i lub wysokości: szerokość w zakresie – 0,79-0,8m i wysokość w zakresie – 1,92-1,99m. Drzwi do pomieszczeń powyżej 6 osób posiadają zły kierunek otwierania: świetlice 204, 207, 210, 216 - jak wynika z §62, §239, §240 Rozporządzenia [1] – wymagana szerokość drzwi 0,9m lub 0,8 (do 3 osób), wysokość 2,0m i kierunek otwierania na zewnątrz pomieszczeń (dla pomieszczeń >6 osób). – **odstępstwo**,
39. Pomiedzy salą zabaw na II piętrze (budynek B) a korytarzem głównym (budynek A) występują drzwi przesuwne niewyposażone w możliwość automatycznego otwarcia bez możliwości blokowania, oraz braku możliwości ich samoczynnego rozsuwania w wyniku zasygnalizowania pożaru z systemu wykrywania dymu (w strefie pożarowej) - jak wynika z §240 ust. 4 Rozporządzenia [1] – wymagane – **do wykonania wymiana na drzwi otwierane tradycyjnie o szerokości w świetle min. 0,9m i wysokości w świetle min. 2,0 m z kierunkiem otwierania na zewnątrz pomieszczenia**,
40. Na II piętrze (budynek A) występuje korytarz o zbyt dużej długości (66m) -jak wynika z §243 Rozporządzenia [1] – wymagany podział na odcinki nie dłuższe niż 50m – **do wykonania przegroda z drzwiami dymoszczelnymi**,
41. Na II piętrze (budynek A) ściany korytarza obudowane są boazerią palną, a w sali telewizyjnej zlokalizowanej na korytarzu występują meble i kanapy - jak wynika z §258 Rozporządzenia [1] – na drogach ewakuacyjnych stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione – **do wykonania – w przypadku braku dokumentacji trudno zapalności – usunąć**,

III PIĘTRO

42. Dla pomieszczeń przylegających do korytarza na III piętrze (budynek A) przekroczona długość przy jednym dojeściu, która wynosi dla pomieszczenia: pokoju 213 (56m), pokoju 314 (59,5m), pokoju 315 (65,0m), pokoju 316 (67m), pracowni plastycznej 317 (64m) - jak wynika z §256 ust.3 Rozporządzenia [1] dopuszczalna długość dojścia dla jednego kierunku wynosi 10m – **odstępstwo dla pokoju 315 (13m), pokoju 316 (15,5m), pracowni plastycznej 317 (12m), spełnione w wyniku obudowy klatki schodowej K1 i K2 (REI60 z drzwiami EI30S) wyposażonej w urządzenia do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie z systemu wykrywania dymu,**
43. Dla pomieszczeń przylegających do korytarza na III piętrze (budynek A) przekroczona długość przy dwóch kierunkach dojścia, która wynosi dla najniekorzystniejszego krótszego dojścia - pokój 307 (76m), dla najniekorzystniejszego dłuższego dojścia - sala telewizyjna 300 (107,0m) - jak wynika z §256 ust.3 Rozporządzenia [1] dopuszczalna długość dojścia dla dwóch kierunków ewakuacji wynosi dla krótszego 40m, a dla dłuższego 80m – **spełnione w ramach obudowy klatki schodowej K1 i K2 (REI60 z drzwiami EI30S) wyposażonej w urządzenia do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie z systemu wykrywania dymu,**
44. Na III piętrze (budynek A) wszystkie drzwi do pomieszczeń z korytarza głównego posiadają małe szerokości i lub wysokości: szerokość w zakresie – 0,79-0,8m i wysokość w zakresie – 1,97-1,99m. Drzwi do pomieszczeń powyżej 6 osób posiadają zły kierunek otwierania: świetlice 305, 309, 312, 320, pracowni plastycznej 317, pracowni 321 - jak wynika z §62, §239, §240 Rozporządzenia [1] – wymagana szerokość drzwi 0,9m lub 0,8 (do 3 osób), wysokość 2,0m i kierunek otwierania na zewnątrz pomieszczeń (dla pomieszczeń >6 osób). – **odstępstwo,**
45. Wzdłuż korytarza na III piętrze (budynek A) występują okna i luksfery bez wymaganej klasy odporności ogniowej wynikającej z obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych - jak wynika z §241 Rozporządzenia [1] wymagane w klasie EI30 – **do wykonania – zamurować lub wymienić na naświetla w klasie odporności ogniowej EI30,**
46. Na III piętrze (budynek A) występuje korytarz o zbyt dużej długości (66m) -jak wynika z §243 Rozporządzenia [1] – wymagany podział na odcinki nie dłuższe niż 50m – **do wykonania przegroda z drzwiami dymoszczelnymi,**

CAŁY BUDYNEK

47. Brak pełnego podziału na strefy pożarowe w celu:

- Oddzielenia strefy pożarowej ZLIV od ZLII (budynek B) – jak wynika z §232 i §235 ust.2 Rozporządzenia [1] wymagana ściana REI120, strop REI60 oraz pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości min. 2m i klasie odporności ogniowej EI60 – [do wykonania](#),
- Oddzielenia strefy pożarowej ZLIII (Policja budynek A) od ZLII na parterze – jak wynika z §232 i §235 ust.2 Rozporządzenia [1] – wymagana ściana REI120, drzwi EI60, strop REI60 oraz pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości min. 2m i klasie odporności ogniowej EI60 – [do wykonania](#),
- Oddzielenia strefy pożarowej ZLII (budynek D) od PM<500MJ/m² (budynek C) – jak wynika z §232 i §235 ust.2 Rozporządzenia [1] – wymagana ściana REI120, strop REI120, oraz pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości min. 2m i klasie odporności ogniowej EI60 – [do wykonania](#),

48. Częściowo w zakresie budynku występują hydranty wewnętrzne DN25 z węzłem płasko składanym (przy klatce K1 – I, II, III piętro , w klatce K2 na każdej kondygnacji, na korytarzu zaplecza kuchni) – jak wynika z §19 Rozporządzenia [2] – wymagane hydranty wewnętrzne DN 25 z węzłem półsztywnym zapewniające pokrycie zasięgiem całej strefy pożarowej – [do wykonania hydranty zapewniające pokrycie całej strefy pożarowej. Przeniesienie hydrantów z docelowo obudowanej pożarowo klatki schodowej K2.](#)

49. W budynku na drogach ewakuacyjnych występują liczne ozdoby, meble z materiałów palnych– jak wynika z §258 Rozporządzenia [1] zabronione – [usunąć](#),

50. W budynku dla strefy pożarowej ZLII wszelkie występujące wykończenie wewnątrz z materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, oraz wykładziny podłogowe z materiałów łatwo zapalnych - – jak wynika z §258 i §260 Rozporządzenia [1] zabronione – [usunąć w przypadku braku potwierdzenia trudno zapalności](#),

51. W budynku brak pełnego wykonania oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego dla pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych – jak wynika §181 Rozporządzenia [1] – wymagane dla budynków użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego o powierzchni netto ponad 2000m² w pomieszczeniach, oraz na drogach ewakuacyjnych z tych pomieszczeń,

oraz na drogach ewakuacyjnych przeznaczonych do użytku osób o ograniczonej zdolności poruszania się – do wykonania uzupełnienie brakującego oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych,

52. Schody zewnętrzne prowadzące do wejścia na teren stołówki (budynek D) posiadają:

- szerokość spocznika (1,34m) – **odstępstwo**,
- szerokość stopni (minimalnie 0,29m) – **odstępstwo**,
- wysokość stopni (0,16m) - **odstępstwo**

jak wynika z §68, §69 Rozporządzenia [1] – wymagana: szerokość spocznika (1,5m), szerokość stopnia (min. 0,35m), wysokość stopni (max. 0,15m).

53. Dla wydzielonej strefy pożarowej ZLII o powierzchni przekraczającej 750m² w części wielokondygnacyjnej brak możliwości ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji – jak wynika z §227 ust.5 Rozporządzenia [1] – wymagane – **odstępstwo**,

54. Dla budynku brak drogi pożarowej zapewniającej wymagany dostęp - jak wynika z §12 Rozporządzenia [3] – wymagana – **zapewnić drogę pożarową – pokazano w części graficznej**,

55. Drugi wymagany hydrant zewnętrzny nadziemny stanowiący zapotrzebowanie do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku zlokalizowany w zbyt dużej odległości ok. 200m – jak wynika z §10 ust 6 Rozporządzenia [1] wymagana odległość do 150m – **odstępstwo**,

56. Dachy budynku pokryte papą - jak wynika z §216 Rozporządzenia [1] – wymagana jako NRO (B_{ROOF}) – **odstępstwo**,

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

1. Zapewnić obudowę klatki schodowej K1 w postaci ścian REI60 i drzwi EI30S (na parterze z uwagi na granicę stref z pomieszczeniami Policji wymagana ścianka REI120), wraz z korytarzem na parterze prowadzącym do wyjścia głównego. Klatkę schodową wyposażać w urządzenie do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie z systemu wykrywania dymu. W zakresie klatki schodowej na parterze zamurować istniejące drzwi zewnętrzne ścianą w klasie min. REI60. W ramach obudowy klatki zamurować lub wymienić na klasowe wszelkie okna wewnętrzne i luksfery na

- korytarze w klasie EI60. Wstawić drzwi na poszczególnych kondygnacjach prowadzące na korytarze i do pomieszczeń o szerokości w świetle min. 0,9m i wysokości w świetle min. 2,0m w sposób zapobiegający zwężeniu biegów w klasie EI30S.
2. Zapewnić obudowę klatki schodowej K2 w postaci ścian REI60 i drzwi EI30S (na parterze z uwagi na granicę stref z pomieszczeniami Policji wymagana ścianka REI120 i drzwi EI60). Klatkę schodową wyposażać w urządzenie do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie z systemu wykrywania dymu. Na parterze wykonać drzwi wyjściowe prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku o szerokości łącznej w świetle min. 1,2m w tym skrzydło czynne min. 0,9m i wysokości w świetle 2,0m. Wstawić drzwi na poszczególnych kondygnacjach prowadzące na korytarze o szerokości w świetle min. 0,9m i wysokości w świetle min. 2,0m w sposób zapobiegający zwężeniu biegów w klasie EI30S.
 3. Usunąć wystrój z materiałów łatwo zapalnych w zakresie klatki schodowej K1 - tablice z pracami dzieci, ozdoby, książki itp.
 4. W zakresie klatki schodowej K2 usunąć wszelkie magazynowane materiały palne w postaci drewnianych palet czy kartonów,
 5. W zakresie biegu (pierwszego, trzeciego i piątego) licząc od parteru w klatce K2 przyciąć parapety zawężające ich szerokość,
 6. Oddzielić piwnicę od pozostałej części budynku w zakresie budynku „D” poprzez wstawienie na poziomie piwnicy: drzwi w klasie odporności ogniowej EI30, oraz zamurowanie otworu do szybu nieczynnej windy kuchennej w klasie REI60.
 7. Drzwi wyjściowe z pomieszczenia stołówki (parter budynku D) na zewnątrz, oraz do korytarza głównego (w budynku E) wymienić na drzwi o szerokości w świetle 1,2m w tym skrzydło czynne o szerokości w świetle 0,9m i wysokości w świetle 2,0m., z kierunkiem otwierania na zewnątrz,
 8. W pomieszczeniu stołówki na parterze (budynek D) wszelkie kotary luźno zwisające i inne stałe elementy wyposażenia i wystroju bez potwierdzonej trudno zapalności należy usunąć,
 9. Na parterze (budynek B) z pomieszczenia socjalnego pracownika technicznego usunąć dwoje drzwi wyjściowych wraz z występującym progiem i wstawić drzwi wyjściowe

- o szerokości w świetle 0,9m i wysokości w świetle 2,0m., jako ewakuacyjne z kierunkiem otwierania na zewnątrz,
10. Na parterze (budynek B i E) w korytarzu występującą okładzinę sufitu w postaci (okładziny korkowej) czy wykończenia z poliwęglanu bez potwierdzonej trudno zapalności należy usunąć,
 11. Ażurową obudowę drewnianą szatni (budynek B) należy usunąć. Wykonać obudowanie pomieszczenia szatni ściankami w klasie EI30 (poza obudowę klatki schodowej) i w klasie REI60 (w zakresie obudowy klatki schodowej). Od strony klatki schodowej wstawić drzwi w klasie EI30S o szerokości w świetle 0,9m i wysokości 1,8m (z racji wysokości pomieszczenia 1,9m – odstępstwo), z kierunkiem otwierania na zewnątrz,
 12. Główne drzwi wyjściowe z budynku wymienić na drzwi o szerokości w świetle min. 1,5m (z uwagi na szerokość biegu klatki schodowej K1) w tym skrzydło czynne o szerokości w świetle 0,9m i wysokości 2,0m, z kierunkiem otwierania na zewnątrz,
 13. Zamontować urządzenia samoczynnie zamykające dla drzwi na parterze (budynek B): w zakresie poradni (do obu pomieszczeń WC i do przedsionka)
 14. Drzwi do pomieszczeń przedszkolnych (101,102 i 103) na I piętrze (budynek A) wymienić na drzwi o szerokości w świetle min. 0,9m i wysokości 2,0m z kierunkiem otwierania na zewnątrz pomieszczenia,
 15. Wzdłuż korytarza na I i III piętrze (budynek A) występujące okna i luksfery wymienić na wykonane w klasie odporności ogniowej EI30 lub zamurować,
 16. Na I, II i III piętrze (budynek A) wstawić przegrodę z drzwiami dymoszczelnymi o szerokości w świetle min. 0,9m i wysokości w świetle 2,0m - w celu podziału na odcinki do 50m,
 17. Na II piętrze usunąć drzwi przesuwne prowadzące z Sali zabaw (budynek B) do korytarza (budynek A) i wstawić drzwi o szerokości w świetle min. 0,9m i wysokości 2,0m z kierunkiem otwierania na zewnątrz pomieszczenia,
 18. Występującą boazerię na korytarzu II piętra (budynek A) w przypadku braku dokumentacji potwierdzonej trudno zapalności – usunąć,
 19. Dokonać technicznego podziału na strefy pożarowe dla:
 - Oddzielenia strefy pożarowej ZLIV od ZLII (budynek B):

- Zweryfikować istniejącą ścianę (I i II piętro) zapewniając klasę odporności ogniowej REI120, oraz strop (piwnica-parter, parter-I piętro) zapewniając klasę odporności ogniowej REI60 wraz z przejściami instalacyjnymi. Istniejący pas EI60 [parter: pomieszczenie socjalne pracownika technicznego – klatka schodowa do mieszkań (0,3m); I piętro świetlica- mieszkania 0,82m i 1,0m; II piętro sala zabaw – mieszkania (0,82m), sala zajęć wczesnego wspomagania – mieszkania (1m)] poszerzyć do wymaganych 2m poprzez zamurowanie okien w tym zakresie lub wymiana na naświetla pożarowe w klasie EI60,
- Oddzielenia strefy pożarowej ZLIII (Policja) od ZLII na parterze:
 - Pomiędzy korytarzem SOSW i korytarzem Policji wstawić drzwi w klasie EI60 lub zamurować istniejące,
 - Zapewnić ściany graniczące od klatki schodowej K1 i K2 w klasie REI120, wraz z przejściami instalacyjnymi,
 - Zapewnić strop na granicy stref (parter-I piętro) w klasie odporności ogniowej REI60, wraz z przejściami instalacyjnymi,
 - Pomiędzy klatką schodową K2 i korytarzem Policji wstawić drzwi w klasie EI60 lub zamurować istniejące,
 - Istniejący pas EI60 1,4m (okno klatki schodowej K1 a okno pomieszczenia po stronie Policji) poszerzyć do wymaganych 2m poprzez zamurowanie okna w klatce K1,
 - Istniejący pas EI60 1,49m (okno klatki schodowej K2 a okno pomieszczenia po stronie Policji) poszerzyć do wymaganych 2m poprzez zamurowanie okna w pomieszczeniu po stronie Policji, lub jego wymianę na naświetle w klasie EI60,
- Oddzielenia strefy pożarowej ZLII (budynek D) od PM<500MJ/m² (budynek C):
 - W piwnicy budynku C częściowo wchodzącej pod budynek D - zweryfikować istniejący strop i ścianę zapewniając klasę odporności ogniowej REI120 wraz z przejściami instalacyjnymi EI120.
 - W piwnicy od narożnika z piwnicą budynku E zamurować dwa okna w celu zapewnienia pasa 4m w klasie REI120,
 - Na parterze od narożnika z parterem budynku E zamurować trzy otwory okienne w celu zapewnienia pasa 4m w klasie REI120,

Po dokonaniu wspomnianego podziału budynku SOSW składał się będzie z czterech stref pożarowych czyli:

- Strefa pożarowa nr 1 – ZLII – budynek A (poza parterem Policja nie objętą opracowaniem), częściowo budynek B (poza częścią mieszkalną ZLIV nie objętą opracowaniem), budynek E wraz z piwnicą, budynek D wraz z częścią piwnicy (poza częścią piwnicy przynależną do budynku C wchodzącą pod budynek D, która nie jest objęta opracowaniem) – powierzchnia strefy pożarowej poniżej wymaganych 5000m²
 - Strefa pożarowa nr 2 – parter budynku A zajmowany przez Policję – nie objęte opracowaniem,
 - Strefa pożarowa nr 3 – ZLIV – część budynku B – nie objęta opracowaniem,
 - Strefa pożarowa nr 4 – PM<500 MJ/m² wraz z piwnicą w tym częścią wchodzącą pod budynkiem D – nie objęte opracowaniem.
20. Zaprojektować dla budynku hydranty wewnętrzne DN25 (z węzłem półsztywnym) uwzględniając lokalizację istniejących w celu zapewnienia pokrycia ich zasięgiem całego budynku,
21. Wszelkie ozdoby, meble bez potwierdzonej trudno zapalności występujące na drogach ewakuacyjnych – usunąć,
22. Dla strefy pożarowej ZLII wszelkie występujące wykończenie wewnątrz z materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, oraz wykładziny podłogowe z materiałów łatwo zapalnych – w przypadku braku potwierdzenia trudno zapalności – usunąć,
23. Wykonać (uzupełnić istniejące) oświetlenie awaryjne ewakuacyjne dla strefy pożarowej ZLII w zakresie pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych,
24. Zaprojektować i wykonać poprawnie przeciwpożarowy wyłącznik prądu z elementem sterowania,
25. Wykonać drogę pożarową przed ścianą frontową (budynku A i B) umożliwiającą wymagany dostęp do budynku zgodnie z propozycją w załączniku z zachowaniem:
- Szerokości min. 4m i nachyleniem podłużnym nie większym niż 5%,
 - Odległości bliższej krawędzi od chronionego budynku w zakresie 5-15m,
 - Pomiedzy budynkiem i drogą pożarową do usunięcia elementy zagospodarowania (drzewa) o wysokości przekraczającej 3m,
 - Najmniejszego promienia zewnętrznego łuku nie mniejszego niż 11m,

- Nośności drogi pożarowej umożliwiające przejazd pojazdów pożarniczych o nacisku osi co najmniej 100 kN,

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

1. Odstępstwo dla małej szerokości spoczników klatki K1 – min. 1,30m,
2. Odstępstwo dla dużej wysokości stopni klatki schodowej K1 – maksymalnie 0,17m,
3. Odstępstwo dla małej szerokości biegów klatki schodowej K2 - min. 1,0m,
4. Odstępstwo dla małej szerokości spoczników klatki schodowej K2 - min. 1,33m,
5. Odstępstwo dla dużej wysokości stopni klatki schodowej K2 – maksymalnie 0,175m,
6. Odstępstwo dla przekroczonej długości dojścia od wyjścia z klatki schodowej K1 na zewnątrz budynku (16m),
7. Odstępstwo dla przekroczonej długości dojścia (jeden kierunek) dla pomieszczeń w zakresie poradni rehabilitacji na parterze (budynek B) do obudowanej klatki schodowej – gabinet wspomagania 1 (13,5m), pomieszczenie WC (12,7m),
8. Odstępstwo dla małej szerokości korytarza na parterze (budynek D) zaplecza kuchni, która minimalnie wynosi – 0,8m,
9. Odstępstwo dla nieprawidłowych parametrów biegu schodów na zapleczu kuchni (budynek D):
 - spocznik (min. 0,9m),
 - bieg (min. 1,02m),
 - stopnie (max. 0,18m).
10. Odstępstwo dla małej szerokości (0,87m) drzwi wyjściowych z korytarza zaplecza kuchni (budynek D) na zewnątrz,
11. Odstępstwo na parterze (budynek D) dla małej szerokości (0,74m) i wysokości (1,98m) przejścia pomiędzy pomieszczeniami wydawania posiłków i pomocniczym w zakresie zaplecza kuchni,
12. Odstępstwo dla obniżenia sufitu w korytarzu na parterze (budynek B) w tym poprzez podciągi w klatce K1 (budynek A) – maksymalne obniżenie 1,9m,
13. Odstępstwo dla wysokości (1,8m) drzwi EI30S prowadzących do pomieszczenia szatni na parterze (budynek B) z uwagi na niski poziom stropu,

14. Odstępstwo dla nieprawidłowych parametrów biegu schodów w korytarzu na parterze (budynek B):

- Stopnie (max. 0,2m),
- Szerokość wynikająca z wzoru $2h+s$ (0,69),

15. Odstępstwo dla małej szerokości korytarza na parterze (budynek B) w zakresie poradni rehabilitacji mowy i słuchu, która wynosi minimalnie 0,9m,

16. Odstępstwo dla niespełnionych parametrów drzwi:

- na parterze (budynek D) z pomieszczenia szatni w zapleczu kuchni na korytarz – szerokość (0,79m), wysokość (1,97m),
- na parterze (budynek D) z pomieszczenia kuchni do pomieszczenia wydawalni – szerokość (0,8m), wysokość (1,92m),
- na parterze (budynek D) z pomieszczenia pomocniczego do pomieszczenia stołówki – szerokość (0,7m),
- na parterze (budynek D) z pomieszczenia WC (do 3 osób) do pomieszczenia stołówki – szerokość (0,7m),
- na parterze (budynek E) z biura 1 i sekretariatu do korytarza głównego – wysokość (1,94m),
- na parterze (budynek E) z pomieszczenia WC (do 3 osób) do korytarza głównego – szerokość (0,70m), wysokość (1,94m),
- na parterze (budynek B) z pomieszczenia biura dyrektora do korytarza głównego – szerokość (0,89m), wysokość (1,98m),
- na parterze (budynek B) z pomieszczenia gabinetu wspomagania nr 1 (do 3 osób) do korytarza – wysokość (1,97m),
- na parterze (budynek B) z pomieszczenia WC w zakresie poradni do korytarza – szerokość (0,69m), wysokość (1,97m)
- na parterze (budynek B) w korytarzu poradni – szerokość (0,8m), wysokość (1,96m),
- na parterze z gabinetu wspomagania nr 2 (do 3 osób) do przedsionka – wysokość (1,98m),
- na parterze (budynek B) z przedsionka do korytarza w zakresie poradni – wysokość (1,98m),
- na parterze (budynek B) z pomieszczenia WC w zakresie poradni do korytarza – szerokość (0,70m), wysokość (1,98m),

- na parterze (budynek B) z korytarza poradni do korytarza głównego – szerokość (0,88m), wysokość (1,98m),
17. Odstępstwo dla przekrojonej długości przy jednym dojściu dla pomieszczeń przyległych do korytarza na I piętrze (budynek A), która wynosi: dla Sali 115 (12m), Sali 116 (14m), pracowni komputerowej 117 (11,5m),
18. Odstępstwo na I piętrze (budynek A) dla małej szerokości (w zakresie 0,79m-0,8m) i/lub wysokości (w zakresie 1,93m-1,99m) wszystkich drzwi do pomieszczeń przyległych do korytarza, oraz złego kierunku otwierania w zakresie pomieszczeń nr: 101, 103-108, 110-117, 119, 120,
19. Odstępstwo dla przekrojonej długości przy jednym dojściu dla pomieszczeń przyległych do korytarza na II piętrze (budynek A), która wynosi: dla pokoju 217 (12m), biblioteki 218 (15m), biblioteki 219 (12m),
20. Odstępstwo na II piętrze (budynek A i B) dla małej szerokości (w zakresie 0,79m-0,8m) i/lub wysokości (w zakresie 1,92m-1,99m) wszystkich drzwi do pomieszczeń przyległych do korytarza i sali zabaw, oraz złego kierunku otwierania w zakresie pomieszczeń: świetlice 204, 207, 210, 216,
21. Odstępstwo dla przekrojonej długości przy jednym dojściu dla pomieszczeń przyległych do korytarza na III piętrze (budynek A), która wynosi: dla pokoju 315 (13m), pokoju 316 (15,5m), pracowni plastycznej 317 (12m),
22. Odstępstwo na III piętrze (budynek A) dla małej szerokości (w zakresie 0,79m-0,8m) i/lub wysokości (w zakresie 1,97m-1,99m) wszystkich drzwi do pomieszczeń przyległych do korytarza, oraz złego kierunku otwierania w zakresie pomieszczeń: świetlice 305, 309, 312, 320, pracowni plastycznej 317, pracowni 321,
23. Odstępstwo dla parametrów schodów zewnętrznych prowadzących do wejścia na teren stołówki (budynku D):
- szerokość spocznika (1,34m),
 - szerokość stopni (minimalnie 0,29m),
 - wysokość stopni (maksymalnie 0,16m),
24. Odstępstwo dla braku możliwości ewakuacji ze strefy pożarowej ZLII do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji,
25. Odstępstwo dla zbyt dużej odległości (ok. 200m) drugiego z wymaganych hydrantów zewnętrznych,

26. Odstępstwo dla braku NRO papy stanowiącej przekrycie dachu.

Likwidacja w/w nieprawidłowości jest niemożliwa ze względów techniczno – budowlanych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego obiektu nie gorszego od wymaganego przy spełnieniu wprost wszystkich wymagań zakłada się wprowadzić wymienione w następnym punkcie rozwiązania zamienne.

6. Przyjęte rozwiązania zastępcze i zamienne (ponadstandardowe)

Po dokonanej analizie warunków budowlanych i przeciwpożarowych budynku przyjęto rozwiązania zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe budynku (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do obowiązujących wymagań).

Jako rozwiązanie zastępcze przyjęto:

- Podniesienie natężenia oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego do 2lx na klatce K1 i K2,
- wykonanie sygnalizatorów akustyczno optycznych w budynku A na I, II , III piętrze na korytarzach uruchamianych z centrali oddymiania klatki K1 i K2,
- wprowadzenie raz w roku szkoleń dla pracowników budynku z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Należy także opracować i omówić instruktaż postępowania w przypadku pożaru lub innego miejscowego zagrożenia z uwzględnieniem ewakuacji a więc zasad postępowania i opieki nad dziećmi przez etatowych pracowników budynku w sytuacji zagrożenia.

Wykonanie zaleceń zawartych w pkt. 5.2 i 6 może być zrealizowane w inny sposób po uzgodnieniu z Rzecznawcą d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych a w przypadku zmiany istotnej z KW PSP w Poznaniu.

Wszystkie pozostałe elementy nie wymienione w ekspertyzie należy dostosować do aktualnie obowiązujących przepisów.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

7. Analiza wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego

Analizując wpływ rozwiązań zastępczych w pierwszej kolejności należy spojrzeć na charakterystykę lokalną obiektu, oraz użytkowników a następnie cel zastosowania danych środków zastępczych i zamiennych w stosunku do nieprawidłowości wskazanych w punkcie 5.3. niniejszego dokumentu.

Budynek SOSW przeznaczony jest jako obiekt dydaktyczno – rehabilitacyjny z bazą noclegową dla dzieci o różnym stopniu upośledzenia (niesłyszące, niemówiące, autystyczne, itp.), funkcjonuje całodobowo z różnym podziałem godzinowym w zależności od przeznaczenia: szkoła (poniedziałek - piątek 8:00 – 16:00), przedszkole (poniedziałek - piątek 8:00 – 16:00), internat (poniedziałek – piątek 14:00 – 8:00), administracja (poniedziałek – piątek 7:00 – 15:00). Obiekt posiada pomieszczenia: parter: biurowo – administracyjne, stołówkę (>50 osób), zaplecze kuchenne (w zakresie wydawania posiłków z cateringu), poradnię rehabilitacji (gabinety wspomagania, WC), socjalny pracownika technicznego, magazynki, pralnię, szatnie; I piętro - świetlica z siłownią, sale zabaw oddziału przedszkolnego, sale lekcyjne szkoły (do 8 osób), archiwum, pracownie komputerowe, socjalne, WC, biuro; II piętro – sale wczesnego wspomagania, salę zabaw, gabinet psychologa, świetlice, pokoje noclegowe (4 osobowe), biblioteki, gabinety logopedy, biuro wicedyrektora, socjalne, WC; III piętro – pokój telewizyjny, świetlice, pokoje noclegowe (4 osobowe), pracownia plastyczna, magazynek, archiwum, gabinet pielęgniarek, socjalne, WC.

W zakresie budynku dzieci z uwzględnieniem poziomów rozlokowano w ilościach:

- Szkoła – I piętro budynku A - 70 dzieci w tym 43 dzieci szkoły podstawowej i 27 technikum. Sale lekcyjne przeznaczone dla maksymalnie 8 osób.
- Oddziały przedszkolne I piętro budynku A – 17 dzieci,
- Internat –II i III piętro budynku A – 92 miejsca noclegowe w 23 pokojach (4 osobowe) – obecnie z internatu korzysta ok. 60 dzieci.

W aspekcie powyższego kluczowym elementem w przypadku pożaru w analizowanym budynku z racji przeznaczenia i wspomnianych ograniczeń użytkowników w tym ich ilości jest jak najszybsze zaalarmowanie (potrzeba ewakuacji) dzieci i pracowników. Szybka ewakuacja z budynku pozwala na zminimalizowanie możliwości oddziaływania skutków pożaru na osoby ewakuowane - gazowe produkty spalania „dym”, wysoka temperatura, widoczność. Tak więc założeniem opracowanej Ekspertyzy jest możliwość skutecznego

alarmowania i jak najszybsze doprowadzenie dzieci do stref bezpiecznych poprzez: obudowane (ściany REI60, drzwi EI30S) i oddymiane klatki schodowe, które będą pełnić w świetle przepisów bezpieczną przestrzeń równoważną z wyjściem na zewnątrz budynku. Dodatkowe zastosowanie systemu sygnalizatorów akustyczno – optycznych uruchamianych z wykorzystaniem systemu oddymiania klatek schodowych pozwoli na szybkie jednoczesne alarmowanie wszystkich pracowników o zagrożeniu, oraz pozwoli na wszczęcie alarmu w sytuacji tego wymagającej przez personel przy pomocy ręcznych przycisków oddymiania.

W analizie pozostałych warunków ewakuacji dla budynku pozostają zawężenia: korytarzy, parametrów klatek schodowych, długości dojsć dla jednego kierunku ewakuacji, drzwi do pomieszczeń czy zewnętrznych z budynku. Te elementy w analizie ilości osób nie wpłyną negatywnie na czas i warunki ewakuacji z budynku co potwierdza fakt, że wszelkie zawężenia na istotnych głównych drogach ewakuacyjnych nie są mniejsze niż dopuszczalne w założeniu 0,6m na 100 osób – w budynku na najliczniejszej kondygnacji jest do 100 osób czyli 0,9m.

Dodać należy że wszystkie pomieszczenia gdzie potencjalnie może wystąpić pożar są pomieszczeniami odrębnymi i zamykanymi drzwiami, co ograniczy migrację dymu na drogi ewakuacji w początkowym stadium pożaru przeznaczonym na bezpieczną ewakuację z obiektu. Dodatkowo konstrukcja budynku (tradycyjnie murowana, stropy betonowe) uniemożliwią przedostanie się pożaru poza zakres zagrożonej kondygnacji w czasie wystarczającym do ewakuacji osób z budynku.

Uwzględniając/ podsumowując powyższe i analizując rozwiązania zastępcze należy powiedzieć, że:

- Podniesienie natężenia oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego do 2 lx na klatkach schodowych K1 i K2 zapewni większe bezpieczeństwo osób ewakuujących się i zrekompensuje występujące zawężenia (biegów, spoczników),
- Zastosowany system alarmowania akustyczno – optycznego na kondygnacjach o największej ilości osób (I, II, III piętro budynku A) uruchamianego automatycznie i ręcznie z systemu oddymiania pozwoli na błyskawiczną informację dla pracowników o potrzebie ewakuacji co znacznie skróci sumaryczny czas ewakuacji, której efektem ostatecznym będzie wyprowadzenie osób na zewnątrz budynku,
- Szkolenia pozwolą na określenie i utrwalenie sposobu postępowania pracowników podczas zagrożenia i potrzeby ewakuacji z budynku. Wiadomym jest, że stopień

wyszkolenia pracowników pod kątem wiedzy technicznej o rozwiązaniach zastosowanych w budynku, jak i o samych zagrożeniach jest nieodzowny do właściwego prowadzenia ewakuacji dzieci w sytuacji zagrożenia z budynku.

8. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Zastosowane rozwiązania zastępcze zdaniem autorów ekspertyzy w wystarczającym stopniu zrekompensują stwierdzone nieprawidłowości i zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nie gorszy niż w przypadku spełnienia wymagań przepisów technicznych wprost. Stwierdzenie to uzasadnione jest zastosowaniem technicznych i organizacyjnych środków ułatwiających ewakuację ludzi, a co za tym idzie bezpieczeństwo osób przebywających w budynku.

Zastosowanie przedstawionych powyżej rozwiązań zastępczych ochrony przeciwpożarowej uzasadnia wystąpienie do Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu o uzgodnienie rozwiązań zamiennych zawartych w ekspertyzie w trybie § 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (J.t.: Dz. U. z 2015r., poz. 1422 ze zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.






KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

9. Załączniki

1. Plan sytuacyjny
2. Rzuty poszczególnych kondygnacji



Rysunek bez skali - poglądowy

	Odstępstwo - w tym odwołanie do pkt 5.1 części opisowej		WYJŚCIE EWAKUACYJNE
	DO WYKONANIA		PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU - do modernizacji
	HYDRANT ZEWNĘTRZNY - nadziemny		

<p style="text-align: center;">EKSPERTYZA TECHNICZNA</p>	
<p style="text-align: center;">Specjalistyczny Ośrodek Szkolno Wychowawczy nr 2 Kalisz ul. Kordeckiego 19</p>	
<p>Sierpień 2018</p>	<p>INŻ. Andrzej Rzeczoznawca Budowlany 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Strzelecka 118 B/4 RZECZOWNAWCA BUDOWLANY w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie projektowania i wykonawstwa. Decyzja nr RZE/X/021/04-48/04/R/C tel. 0 608 351 577</p>
<p>Plan sytuacyjny</p>	<p>Rzeczoznawca ds. Zabezpieczeń Przeciwożarowych</p> <p>Rzeczoznawca ds. Zabezpieczeń przeciwpożarowych</p> <p>mgr inż. Ryszard Frątczak upr. 420/2000</p>
<p style="text-align: center;">  </p>	










KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

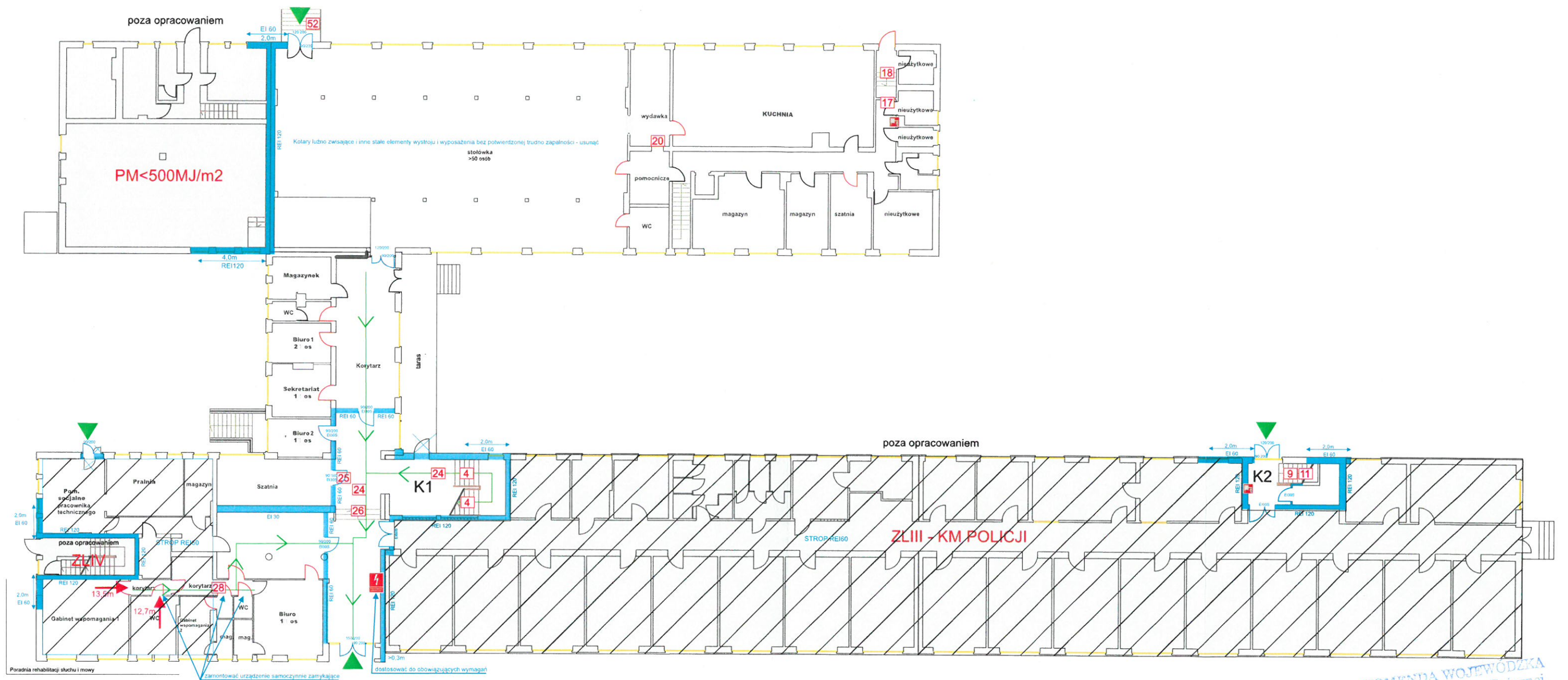
**Specjalistyczny Ośrodek Szkolno Wychowawczy nr 2
Kalisz ul..Kordeckiego 19**

inż. bud. Zdzisław Konecki
63-400 Ostrów Wielkopolski
ul. Strzelecka 118 B-4
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
w zakresie projektowania i wykonawstwa.
Decyzja nr RZE/X/021/04-48/04/R/C
tel. 0 608 351 577

Rzeczoznawca ds. Zabezpieczeń Przeciwpowarowych
Rzeczoznawca ds. Zabezpieczeń
przeciwpowarowych
mgr inż. Ryszard Frątczak
upr. 420/2000



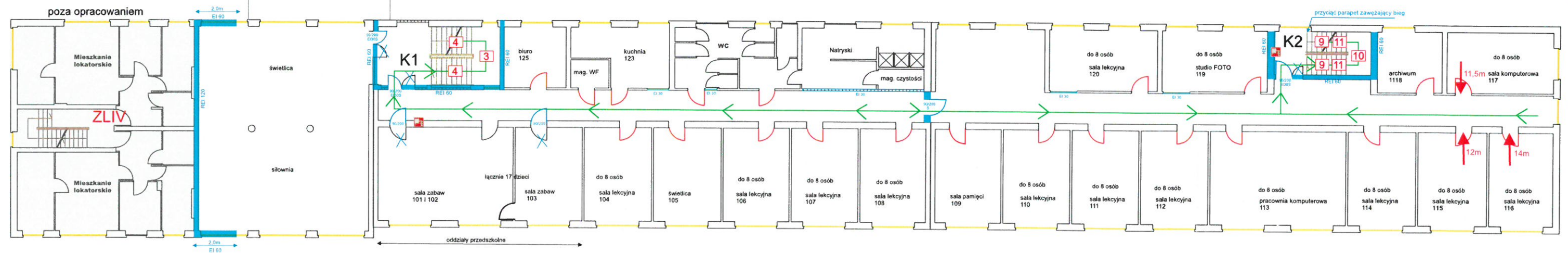
	ODSTĘPSTWO - w tym odwołanie do pkt 5.1 części opisowej		WYŚCIE EWAKUACYJNE
	DO WYKONANIA		KIERUNEK DROGI EWAKUACYJNEJ
	SZEROKOŚĆ I LUB WYSOKOŚĆ I LUB KIERUNEK OTWIERANIA - ODSTĘPSTWO		PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU - do modernizacji
	STROP ODZIELENIA POŻAROWEGO		DŁUGOŚĆ DOJŚCIA NA POZIOMEJ DRODZE EWAKUACYJNEJ - odstępstwo
	HYDRANT WEWNĘTRZNY DN 25 - Istniejący - wąż płasko składany		



KOMENDA WOJEWODZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Biuro Rozpoznawczy

	ODSTĘPSTWO - w tym odwołanie do pkt 5.1 części opisowej		WYJŚCIE EWAKUACYJNE
	DO WYKONANIA		KIERUNEK DROGI EWAKUACYJNEJ
	SZEROKOŚĆ I LUB WYSOKOŚĆ I LUB KIERUNEK OTWIERANIA - ODSTĘPSTWO		PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU - do modernizacji
	STROP ODDZIELENIA POŻAROWEGO		DŁUGOŚĆ DOJŚCIA NA POZIOMEJ DRODZE EWAKUACYJNEJ - odstępstwo
	HYDRANT WEWNĘTRZNY DN 25 - istniejący - wał płasko składany		

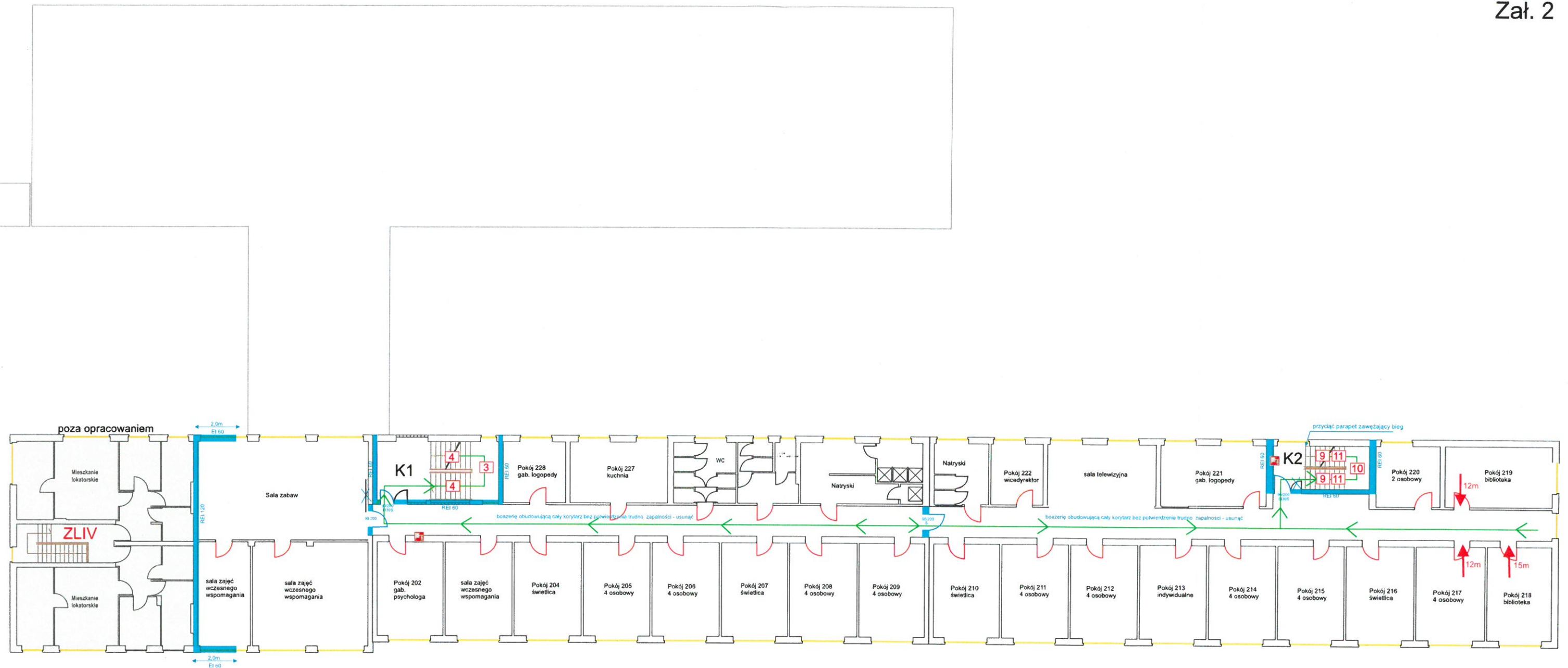
EKSPERTYZA TECHNICZNA	
Specjalistyczny Ośrodek Szkolno Wychowawczy nr 2 Kalisz ul. Kordeckiego 19	
Sierpień 2018	Rzecznik Budowlany inż. bud. Zdzisław Konecki 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Strzelecka 118 B RZECZCZOWNIA BUDOWLANA w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie projektowania i wykonawstwa. Decyzja nr RZE/X/021/04-48/04/R/C tel. 0 608 351 577
Parter	Rzecznik ds. Zabezpieczeń Przeciwpowozowych Rzecznik ds. Zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Ryszard Frątczak upr. 420/2000



KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

	ODSTĘPSTWO - w tym odwołanie do pkt 5.1 części opisowej		WYJŚCIE EWAKUACYJNE
	DO WYKONANIA		KIERUNEK DROGI EWAKUACYJNEJ
	SZEROKOŚĆ I LUB WYSOKOŚĆ I LUB KIERUNEK OTWIERANIA - ODSTĘPSTWO		PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU - do modernizacji
	STROP ODDZIELENIA POŻAROWEGO		DŁUGOŚĆ DO JĘCIA NA POZIOMEJ DRODZE EWAKUACYJNEJ - odstępstwo
	HYDRANT WEWNĘTRZNY DN 25 - istniejący - wąż płasko składany		

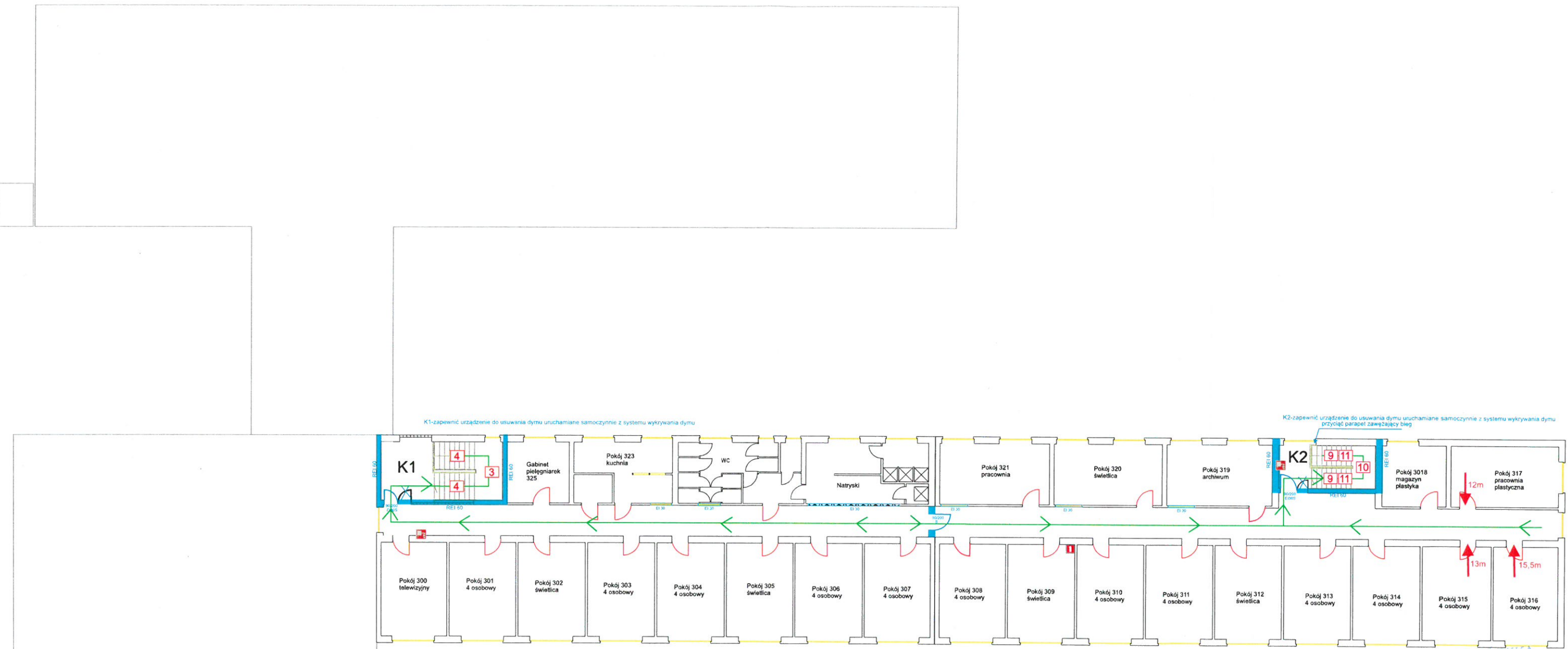
EKSPERTYZA TECHNICZNA	
Specjalistyczny Ośrodek Szkolno Wychowawczy nr 2 Kalisz ul. Kordeckiego 19	
Sierpień 2018	inż. Dariusz Ryszard Frątczak 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Strzelecka 118 B/4 RZECZOWNIA BUDOWLANA w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie projektowania i wykonawstwa. Decyzja nr RZE/X/021/04.48/04/R/C tel. 0 608 351 577
I piętro	Rzecznik ds. Zabezpieczeń Przeciwpowodziowych Rzecznik ds. Zabezpieczeń Przeciwpowodziowych mgr inż. Ryszard Frątczak upr. 420/2000



KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

	Odstępstwo - w tym odwołanie do pkt 5.1 części opisowej		WYJŚCIE EWAKUACYJNE
	DO WYKONANIA		KIERUNEK DROGI EWAKUACYJNEJ
	SZEROKOŚĆ I LUB WYSOKOŚĆ I LUB KIERUNEK OTWIERANIA - Odstępstwo		PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU - do modernizacji
	STROP ODOZWIENIA POŻAROWEGO		DLUGOŚĆ DO JĘCIA NA POZIOMEJ DRODZE EWAKUACYJNEJ - odstępowo
	HYDRANT WEWNĘTRZNY DN 25 - istniejący - wąż płasko składany		

EKSPERTYZA TECHNICZNA	
Specjalistyczny Ośrodek Szkolno Wychowawczy nr 2 Kalisz ul. Kordeckiego 19	
Sierpień 2018	inż. Dariusz Budziszewski 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Strzelecka 118 B/A RZECZOWNICWA BUDOWLANA w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie projektowania i wykonawstwa. Decyzja nr RZE/X/021/04-48/04/R/C tel. 0 608 351 577
II piętro	Rzecznik ds. Zabezpieczeń Przeciwpowozarowych
	Rzecznik ds. Zabezpieczeń przeciwpowozarowych mgr inż. Ryszard Frątczak upr. 420/2000



KOMENDA WOJEWODZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

	ODSTĘPSTWO - w tym odwołanie do pkt 5.1 części opisowej		WYJŚCIE EWAKUACYJNE
	DO WYKONANIA		KIERUNEK DROGI EWAKUACYJNEJ
	SZEROKOŚĆ I LUB WYSOKOŚĆ I LUB KIERUNEK OTWIERANIA - ODSTĘPSTWO		PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU - do modernizacji
	STROP ODDZIelenIA POŻAROWEGO		DLUGOŚĆ DOJŚCIA NA POZIOMEJ DRODZE EWAKUACYJNEJ - odstępstwo
	HYDRANT WEWNĘTRZNY DN 25 - istniejący - wąż płasko składany		

EKSPERTYZA TECHNICZNA	
Specjalistyczny Ośrodek Szkolno Wychowawczy nr 2 Kalisz ul. Kordeckiego 19	
Sierpień 2018	Rzecznik Budowlany inż. bud. Zdzisław Konecki 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Stulecia 118 B/A RZECZOWNICWA BUDOWLANA w specjalności inżynierskiej budowlanej w zakresie projektowania i wykonawstwa. Decyzja nr BZE/X/021/04-46/04/R/C tel. 0 608 351 577
III Piętro	Rzecznik ds. Zabezpieczeń Przeciwpożarowych Rzecznik ds. Zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Ryszard Frątczak upr. 420/2000