

**EKSPERTYZA TECHNICZNA DOTYCZĄCA
STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. PPOR. EMILII GIERCZAK,
UL. KOLEJOWA 1, 09 – 520 ŁĄCK**

sporządzona w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (J. t. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm) oraz w trybie § 1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.) .



Zleceniodawca: Gmina Łąck
ul. Gostynińska 2
09 – 520 Gostynin

Autorzy ekspertyzy :
mgr inż. Piotr Głowala
rzecznik do spraw zabezpieczeń
przeciwpożarowych upr. nr 540/2011

dr inż. Marek Kapela
rzecznik budowlany upr. nr 314/96
wg Centralnego Rejestru Rzeczoznawców Budowlanych

Płock, listopad 2019 r.

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania	4
2. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie)	6
3. Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową)	7
4. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi (jeżeli taki stan został stwierdzony w budynku)	8
5. Charakterystyka pożarowa budynku	11
5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.	
5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.	
5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych .	
5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego .	
5.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi .	
5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych .	
5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.	
5.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.	
5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (zapasowe lub ewakuacyjne) oraz dodatkowe (przeszkodowe).	
5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.	
5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych, o ile to możliwe z podaniem informacji o ich sprawności technicznej.	
5.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.	
5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.	
5.14. Drogi pożarowe.	
6. Zakres niezgodności z przepisami.....	35
6.1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi .	

- 6.2. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.
- 6.3. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.
7. Przyjęte rozwiązania ponadstandardowe (zamiennie) inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) – wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zamiennych 64
8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej 66
9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej 68

Część graficzna :

- rys. nr 1 – Plan zagospodarowania terenu
- rys. nr 2 – Rzut piwnicy
- rys. nr 3 – Rzut parteru
- rys. nr 4 – Rzut I piętra
- rys. nr 5 – Rzut poddasza
- rys. nr 6 – Przekrój

Złączniki:

Załącznik Nr 1

Kopia uprawnień rzeczoznawcy budowlanego z listy Wojewody

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest budynek Szkoły Podstawowej im. ppor. Emilii Gierczak zlokalizowany przy ul. Kolejowej 1 w Łącku, który wchodzi w skład kompleksu budynków stanowiących własność Urzędu Gminy w Łącku – składającego się z budynku dawnego gimnazjum, budynku gmachu głównego Szkoły oraz budynku Hali Sportowej.

W związku z wydanymi przez Komendanta Miejskiego w Płocku decyzjami administracyjnymi wynikającymi z występowania w budynku Szkoły Podstawowej warunków zagrożenia życia ludzi, w szczególności dotyczących warunków ewakuacji:

- podziału korytarza na parterze i na poziomie I piętra stanowiącego drogę ewakuacyjną na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwi dymoszczelnych lub innych urządzeń technicznych zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu,
- szerokość spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, mniejszej o ponad 1/3 od określonej w przepisach techniczno-budowlanych - szerokość jednego spocznika klatki schodowej K 1 wynosi 0,95 m,
- szerokość spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, mniejszej o ponad 1/3 od określonej w przepisach techniczno-budowlanych - szerokość spoczników klatki K 3 wynosi od 0,73 m do 0,87 m,

oraz brakiem możliwości spełnienia wymagań warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, opracowana jest ekspertyza techniczna w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (J. t. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.) dotycząca stanu ochrony przeciwpożarowej obiektu.

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:

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

Celem ekspertyzy technicznej jest wskazanie rozwiązań, które mogą być spełnione w sposób inny niż określony w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a które nie spowodują pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu i bezpieczeństwa przebywających w nim osób.

Podstawy prawne opracowania ekspertyzy :

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (J. t. Dz. U. z 2019 r. 1065 z późn. zm.).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).
- [4] Zlecenie Właściciela obiektu – Gminy Łąck.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (GABARYTY, KONSTRUKCJA, PRZEZNACZENIE, USYTUOWANIE).

Przedmiotem opracowania jest budynek Szkoły Podstawowej im. ppor. Emilii Gierczak zlokalizowany przy ul. Kolejowej 1, 09 – 520 Łąck, który wchodzi w skład kompleksu budynków stanowiących własność Urzędu Gminy w Łącku.

W skład kompleksu wchodzi:

- Hala Sportowa w Łącku, usytuowana przy ul. Gostynińskiej 2,
- istniejący budynek Szkoły Podstawowej wraz z łącznikiem i budynek dawnego gimnazjum, w którym obecnie funkcjonuje Szkoła Podstawowa,
- budynek służący do spotkań Koła Gospodyń Wiejskich – zlokalizowany pomiędzy Szkołą Podstawową i Halą Sportową.

Główny budynek Szkoły wybudowano w roku 1954 r, w roku 1975 oraz w roku 1988 nastąpiła rozbudowa budynku Szkoły. Po roku 2000 do obiektu Szkoły dobudowano łącznik z budynkiem dawnego gimnazjum oraz Halę Sportową.

Obiekt Hali Sportowej jest obiektem jednokondygnacyjnym bez podpiwniczenia i stanowi on odrębną strefę pożarową nie będącą przedmiotem niniejszego opracowania. Przejście młodzieży, ze Szkoły Podstawowej do Hali Sportowej odbywa się przez salę gimnastyczną Szkoły Podstawowej.

Obiekt dawnego gimnazjum jest obiektem dwukondygnacyjnym bez podpiwniczenia i jest połączony z obiektem Szkoły Podstawowej za pomocą łącznika. Łącznik jest zlokalizowany tylko na pierwszej kondygnacji nadziemnej (na pozostałych kondygnacjach nie ma połączenia pomiędzy obiektami) i pełni funkcje wejścia do Szkoły Podstawowej.

Przedmiotem opracowania jest budynek Szkoły Podstawowej składający się obecnie z budynku Szkoły Podstawowej, łącznika i budynku po dawnym gimnazjum oraz sali gimnastycznej Szkoły Podstawowej – bez Hali Sportowej.

Obiekt Szkoły Podstawowej ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania jest zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (użyteczności publicznej). Jest to budynek posiadający dwie kondygnacje nadziemne i jedną podziemną oraz poddasze nieużytkowe. Na podstawie § 8 w/w rozporządzenia pod względem wysokości zakwalifikowany jest do obiektów niskich „N”- do 12 m włącznie nad poziomem terenu. Powierzchnia użytkowa budynku wynosi 2824,00 m², kubatura wynosi 25459,00 m³, powierzchnia zabudowy 1592,0 m², a wysokość budynku wynosi 8,80 m.

3. WARUNKI BUDOWLANO - INSTALACYJNE, ICH STAN TECHNICZNY (ZWIĄZANY Z OCHRONĄ PRZECIWPOŻAROWĄ).

3.1. Konstrukcja i wykończenie budynku .

Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Forma architektoniczna budynku, nawiązuje do lat 60-tych XX wieku, w których główny budynek został pobudowany. Dominuje tu prosty masywny kształt budynku, prostokątny o ubogiej formie, w której wyróżnić można łamiące bryłę pilastry nad wejściem do budynku. W kolejnych latach budynek był rozbudowywany o część dawnego gimnazjum oraz przebudowywany, przez co uzyskał formę nieregularną.

Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne wykonane zostały w technologii tradycyjnej jako dwuwarstwowe (w części głównego budynku Szkoły Podstawowej) murowane z cegły pełnej docieplone styropianem oraz trójwarstwowe w części dawnego gimnazjum.

Ściany działowe

Ściany działowe budynku wykonane zostały w technologii tradycyjnej z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej oraz częściowo z płyt g-k na ruszcie metalowym.

Konstrukcja i pokrycie dachu

Pokrycie dachu stanowi blachodachówka oparta na więźbie dachowej drewnianej, w części sali sportowej konstrukcja dachu stalowa – więzary kratownicowe, dach kryty blachą trapezową.

3.2. Stan techniczny budynku.

Stan techniczny konstrukcji przedmiotowego obiektu – jest dobry. Stwierdzono w elementach optycznie zauważalne uszkodzenia w postaci pęknięć stropu – w dawnym budynku gimnazjum.

Aktualny stan techniczny przedmiotowego obiektu upoważnia do podjęcia robót budowlanych remontowych oraz dostosowania budynku do wymogów przepisów przeciwpożarowych.

3.3. Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- elektryczną 230 V służącą do oświetlenia i zasilania gniazd wtyczkowych na każdej kondygnacji budynku,
- elektryczną siłową 400 V,
- teletechniczne i informatyczne,
- wodociągowa zimnej i ciepłej wody,
- kanalizacyjną,
- telefoniczną,
- wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej w stołówce.

Budynek posiada czynne przyłącza do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz elektroenergetycznej.

4. ZAKRES NADBUDOWY, ROZBUDOWY, PRZEBUDOWY, ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA LUB OCENA WARUNKÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH W OPARCIU, O KTÓRE BUDYNEK UZNANY ZOSTAŁ ZA ZAGRAŻAJĄCY ŻYCIU LUDZI (JEŻELI TAKI STAN ZOSTAŁ STWIERDZONY W BUDYNKU).

Zgodnie z § 16 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [3], użytkowany budynek uznaje się za zagrażający życiu ludzi, gdyż występujące w nim warunki techniczne nie zapewniają możliwości bezpiecznej ewakuacji.

Zgodnie z § 16 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [3] podstawą do stwierdzenia, że w budynku występują warunki techniczne nie zapewniające możliwości bezpiecznej ewakuacji jest :

- szerokość przejścia, dojścia lub wyjścia ewakuacyjnego albo biegu bądź spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, mniejsza o ponad 1/3 od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;
- długość przejścia lub dojścia ewakuacyjnego większa o ponad 100% od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;
- występowanie w pomieszczeniu strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V albo na drodze ewakuacyjnej;
- okładziny sufitu lub sufitu podwieszonego z materiału łatwo zapalnego lub kapiącego pod wpływem ognia, bądź wykładziny podłogowej z materiału łatwo zapalnego,
- okładziny ściennej z materiału łatwo zapalnego na drodze ewakuacyjnej, jeżeli nie zapewniono dwóch kierunków ewakuacji;
- nie wydzielenie ewakuacyjnej klatki schodowej budynku wysokiego innego niż mieszkalny lub wysokościowego, w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych;
- niezabezpieczenie przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych, w sposób w nich określonych;
- brak wymaganego oświetlenia awaryjnego w odniesieniu do strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V albo na drodze ewakuacyjnej prowadzącej z tej strefy na zewnątrz budynku.

Zgodnie z § 16 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [3] podstawą do stwierdzenia, że w analizowanym budynku występują warunki techniczne powodujące uznanie budynku za zagrażający życiu ludzi jest :

- braku podziału korytarza na poziomie parteru o długości 55 m + 14 m i I piętra o długości 68 m stanowiącego drogę ewakuacyjną na odcinku nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwi dymoszczelnych lub innych urządzeń technicznych zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu,

- szerokość spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, mniejszej o ponad 1/3 od określonej w przepisach techniczno-budowlanych - szerokość jednego spocznika klatki schodowej K 1 wynosi 0,95 m,
- szerokość spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, mniejszej o ponad 1/3 od określonej w przepisach techniczno-budowlanych - szerokość spoczników klatki K 3 wynosi od 0,73 m do 0,87 m,
- szerokość drzwi jednoskrzydłowych w świetle ościeżnicy wychodzących z ogólnodostępnych pomieszczeń do innych pomieszczeń lub na drogi ewakuacyjne wynosi od 0,58 m w przypadku drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych nr 131 usytuowanego na parterze oraz na poziomie piwnicy do pomieszczenia nr - 037, a także o szerokości 0,59 m dwa pomieszczenia w.c. dla nauczycieli nr 121 zlokalizowane na parterze i nr 216 zlokalizowane na I piętrze,
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) w piwnicy obiektu przeznaczonych do ewakuacji ponad 20 osób (korytarze prowadzące do klatek schodowych K 1 i K 2) jest większa niż wymagane 1,4 m i wynosi co najmniej 1,64 m, występują jednak lokalne zawężenia przez elementy konstrukcyjne budynku w formie przejść, zmniejszające szerokość drogi ewakuacyjnej maksymalnie do 0,89 m.

Właściciel lub zarządca budynku zobowiązany jest zastosować rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych. W związku z brakiem możliwości dostosowania budynku do wymogów przepisów przeciwpożarowych, przede wszystkim w zakresie wymiarów klatek schodowych, długości dojścia ewakuacyjnego, zabezpieczenia przed zadymieniem poziomych dróg ewakuacyjnych oraz zapewnienia zgodnych z przepisami wymiarów drzwi w pomieszczeniach i prowadzących na zewnątrz budynku zostaną w obiekcie wykonane dodatkowe prace wynikające z opracowanej ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej nie powodujące pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu i bezpieczeństwa przebywających w nim ludzi.

Opis prac budowlanych przewidzianych do wykonania w obiekcie:

- montaż dodatkowych opraw oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego w klatce schodowej K 3 i w korytarzu na II kondygnacji w celu uzyskania podwyższonego natężenia oświetlenia do 2 lx,
- montaż dodatkowych opraw oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego w korytarzu na kondygnacji podziemnej (piwnicy) w części ZL w celu uzyskania podwyższonego natężenia oświetlenia do 2 lx,
- montaż dodatkowej stolarki drzwiowej w klasie odporności ogniowej w celu wydzielenia pomieszczeń i klatki schodowej K 3 oraz poddasza nieużytkowego – częściowo wykonano,
- wyposażenie poziomych dróg ewakuacyjnych na parterze i I piętrze w autonomiczne czujki pożarowe dymu – czujki są już zamontowane,
- wyposażenie poziomych dróg ewakuacyjnych na poziomie piwnicy w części ZL w autonomiczne czujki pożarowe - dymu,

- budowa ścian działowych w celu wydzielenia pomieszczenia poddasza – wykonano,
- zabezpieczenie przejść instalacyjnych do klasy odporności ogniowej,
- zabezpieczenie wyłazu na poddasze nieużytkowe w budynku dawnego gimnazjum przez obicie płytami g-k od strony poddasza,
- zabudowa otworów okiennych bez wymaganej klasy odporności ogniowej w ścianach stanowiących obudowę drogi ewakuacyjnej korytarza i klatki schodowej (dwa przypadki),
- zawężenie poziomej drogi ewakuacyjnej na odcinku około 4,5 m na drodze ewakuacyjnej z sali gimnastycznej wynosi około 1,2 m i zostanie poszerzone do ponad 1,4 m przez zburzenie pomieszczenia usytuowanego pod schodami i schodów zawężających szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej poniżej wymaganych wartości.

5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA.

Wymagania ustalono w oparciu o niżej wymienione przepisy, przedstawione do wglądu dokumenty oraz przeprowadzoną na miejscu wizję lokalną :

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (J. t. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117).
- [5] Wizje lokalne przeprowadzone w budynku w miesiącu, wrześniu, październiku i listopadzie 2019 roku.
- [6] Informacje udzielone przez użytkownika i właściciela obiektu.
- [7] Inwentaryzację budowlaną budynku Szkoły Podstawowej im. Ppor. Emilii Gierczak w Łącku opracowaną w ramach zadania inwestycyjnego „Modernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Łącku” – prace przygotowawcze do wykonania ekspertyzy technicznej dotyczącej stanu ochrony przeciwpożarowej opracowana przez „PRO-BAN” Maciej Banach Projektowanie, Kosztorysowanie , Nadzory, ul. Jana Pawła II 18/34, Gostynin .
- [8] Instrukcja Nr 221 Instytutu Techniki Budowlanej „Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych”.
- [9] Instrukcja Nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową”.
- [10] Inwentaryzacja pomieszczeń stołówki z zapleczem i sali gimnastycznej wraz z ekspertyzą w Szkole Podstawowej w Łącku. Projektant mgr inż. Bogusław Wierchowski. Wola Łącka, grudzień 2006 r.
- [11] Projekt Rozbudowa Szkoły Podstawowej. Dokumentacja wykonana przez Zespół Usług Projektowych W. B. U. I. A. w Gostyninie 30.05.1969 r.

- [12] Zbiorcza Szkoła Gminna w Łącku Projekt techniczny cz. Budowlana. Projektant Wiesław Kowara.
- [13] Koncepcja rozbudowy Zbiorczej Szkoły Gminnej w Łącku. Maj 1983 r. Projektant Wiesław Kowara.
- [14] Inwentaryzacja budynku Szkoły Podstawowej w Łącku. mgr inż. arch. Tomasz Królikowski, Płock, Marzec 2000 r.
- [15] Projekt robót budowlanych rozbudowy Szkoły Gminnej w Łącku. Powiatowy Zespół Budownictwa Indywidualnego w Gostyninie. Autor projektu Ireneusz Lewandowski, Gostynin dnia 15.01.1973 r.

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek Szkoły Podstawowej jest obiektem dwukondygnacyjnym z częściowym podpiwniczeniem, zaliczonym do grupy wysokości niski (N) do 12 m włącznie nad poziomem terenu.

Szczegółowe warunki techniczne analizowanego budynku:

- wysokość budynku (górna powierzchnia stropu) – 8,80 m (do stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową/12,60 m (do kalenicy),
- powierzchnia zabudowy – 2 182,00 m²,
- powierzchnia wewnętrzna piwnic – 1 043,76 m²,
- powierzchnia wewnętrzna parteru – 1 995,81 m²,
- powierzchnia wewnętrzna I piętra – 1 462,28 m²,
- powierzchnia wewnętrzna – 4 501,85 m²,
- powierzchnia użytkowa – 3 553,08 m²,
- kubatura – 25 459,00 m³,

Po dostosowaniu obiektu do wymagań przepisów jego warunki techniczne nie ulegną zmianie.

5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek Szkoły Podstawowej usytuowany jest na działce o numerze ewidencyjnym gruntu 2/14 o łącznej powierzchni 14 442,00 m² i w odległości :

- przylega bezpośrednio do budynku hali sportowej, ścianą oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 120, ściany oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych (pomiędzy strefą pożarową Szkoły a strefą pożarową Hali Sportowej z dwóch stron), znajdujące się pod kątem 60° - 120 ° względem ścian zewnętrznych innego budynku w pasie terenu o szerokości 4,0 m zostały ocieplone materiałem palnym - styropianem wykonanym jako ocieplenie elewacji budynku w systemie ETICS nierozprzestrzeniania ognia n. r. o., a na granicy stref pożarowych zastosowano drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30 zamiast EI 60 – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie,

- około 13,5 m od granicy działki z działki o numerze ewidencyjnym gruntu 93/4 i 93/3 (ul. Gostynińska - droga krajowa nr 60),
- około 5,5 m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 8, 91/2 i 91/1 (działka drogowa ul. Kolejowa),
- około 6,5 m od granicy działki o numerze ewidencyjnym gruntu 18/5 (działka drogowa),
- 5,94 m od obiektu użyteczności publicznej – budynku Świetlicy dla Koła Gospodyń Wiejskich znajdującego się na tej samej działce budowlanej w odległości mniejszej niż wymagane 8 m, lecz nie będącego przedmiotem opracowania.

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Materiałem niebezpiecznym pożarowo wykorzystywanym w obiekcie jest gaz propan-butan doprowadzony do urządzeń ogrzewczych w pomieszczeniu kuchni.

W pomieszczeniach kuchennych znajdują się instalacje na gaz propan-butan z butlami 11 kg – sztuk 2.

Gaz propan-butan jest to mieszanina węglowodorów C₃ propan i C₄ butan. Propan wzór chemiczny C₃ H₈ zawartość procentowa w mieszaninie nie mniej niż 30% i nie więcej niż 60%, butan wzór chemiczny C₄ H₁₀ zawartość procentowa w mieszaninie nie mniej niż 30% i nie więcej niż 70%.

Właściwości fizyczne i chemiczne gazu propan-butan :

Wygląd	gaz skroplony - bezbarwny
Zapach	Ostry, nieprzyjemny
Temperatura zapłonu	-40°C (butan); -104°C (propan)
Górna granica wybuchowości	8,4% obj. (butan); 10% obj. (propan)
Dolna granica wybuchowości	1,8 % obj. (butan); 2,2% obj. (propan)
Gęstość w 15°C	575 kg/m ³ / (butan); 510 kg/m ³ / (propan)
Temperatura samozapłonu	> 410o/C (butan); >450o/C (propan)
Właściwości wybuchowe	grupa wybuchowości - IIA

W piwnicy obiektu znajduje się kotłownia z kotłem na olej opałowy o mocy ponad 30 kW (brak tabliczki znamionowej na kotle) wraz z magazynem oleju opałowego. W magazynie oleju opałowego znajdują się 2 zbiorniki na olej opałowy, każdy o pojemności 1000 dm³.

Parametry oleju opałowego przedstawiono poniżej:

Wygląd	czerwona lub brunatna ciecz (w zależności od użytych komponentów)
Zapach	charakterystyczny dla pozostałościowych produktów naftowych
pH	obojętne
Temperatura topnienia/krzepnięcia	poniżej 0°C
Początkowa temperatura wrzenia	powyżej 180°C
Temperatura zapłonu	powyżej 61°C
Temperatura samozapłonu	powyżej 225°C
Górna/dolna granica wybuchowości	w normalnych warunkach przechowywania nie tworzy mieszanin wybuchowych
Prężność par	około 0,4 kPa (przyjęte dla głównego najbardziej lotnego składnika)
Gęstość w 15°C	powyżej 0,840 g/ml
Rozpuszczalność	dobrze rozpuszczalny w rozpuszczalnikach aromatycznych
Właściwości wybuchowe	przy nadmiernym nagrzaniu pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe

Pozostałe materiały palne, które mogą występować w obiekcie to materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój oraz składowane w magazynach podręcznych powiązanych funkcjonalnie z częścią ZL obiektu, takie jak :

- papier, książki, zeszyty, dzienniki,
- opakowania z tworzyw sztucznych, materace,
- wyroby z drewna i materiałów drewnopochodnych (meble, sprzęt sportowy),
- pianki poliuretanowe w meblach i materacach,
- ubrania, firany, wykładziny,
- żywność, artykuły spożywcze,
- obudowy komputerów i sprzętu agd.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

<i>Lp.</i>	<i>Substancja - materiał</i>	<i>Charakterystyka pożarowa materiału</i>
1.	drewno, materiały drewnopochodne	<ul style="list-style-type: none"> – łatwo palny, – temperatura zapalenia 300 °C – 400 °C, – ciepło spalania 16,0 MJ/kg – 18,0 MJ/kg

<i>Lp.</i>	<i>Substancja - materiał</i>	<i>Charakterystyka pożarowa materiału</i>
2.	papier, karton	<ul style="list-style-type: none"> – łatwo palny, – temperatura zapalenia 230°C, w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko – ciepło spalania 16,0 MJ/kg
3.	polietylen (PE),	<ul style="list-style-type: none"> – łatwo zapalny, o małej odporności na działanie ciepła, – polietylen pali się żółtym świecącym płomieniem, w środku niebieski, po krótkim okresie palenia spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kropkach; – temperatura zapalenia 420 °C, – podczas palenia wydzielają duże ilości dymu, – ciepło spalania 40,3 MJ/kg
4.	Polipropylen (PP)	<ul style="list-style-type: none"> – ciało stałe w temp. 20 °C, – łatwo palny, – podczas spalania wydzielają duże ilości dymu i gazów toksycznych, – ciepło spalania 43,0 MJ/kg
5.	Pianka poliuretanowa	<ul style="list-style-type: none"> – palny, – temperatura zapalenia 410° C, – ciepło spalania 26,0 MJ/kg
6.	Poliamid	<ul style="list-style-type: none"> – palny, samogasnący, – temperatura zapalenia 230° C, – ciepło spalania 29,0 MJ/kg
7.	Poliester	<ul style="list-style-type: none"> – łatwo palny, – pali się po zapaleniu bez obecności zewnętrznego źródła ciepła, – temperatura zapalenia 235° C, – ciepło spalania 31,0 MJ/kg
8.	Produkty żywnościowe	<ul style="list-style-type: none"> – palny, – temperatura zapalenia około 440 °C. – ciepło spalania średnio 15,0 MJ/kg – 18,0 MJ/kg

5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

W strefach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach technicznych i gospodarczych zlokalizowanych na poziomie piwnicy obiektu, gęstość obciążenia ogniowego wynosi do 500 MJ/m², natomiast gęstość obciążenia ogniowego w magazynie oleju opałowego wynosi powyżej 4000 MJ/m².

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

Zgodnie z § 209 rozporządzenia rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III - użyteczności publicznej, niezakwalifikowany do ZL I i ZL II.

W budynku przewiduje się przebywanie około 390 dzieci uczęszczających do Szkoły Podstawowej, 48 pracowników kadry pedagogicznej i 15 pracowników administracji i obsługi.

W budynku Szkoły znajduje się pomieszczenie stołówki, w którym może przebywać ponad 50 osób (maksymalnie do 80 osób będących stałymi użytkownikami).

Sala gimnastyczna przewidziana jest do prowadzenia zajęć sportowych dla jednej klasy lub maksymalnie dwóch klas, w której ilość osób nie przekroczy 50 dzieci (może przebywać do 30 - 40 osób). Sale lekcyjne przeznaczone są na pobyt maksymalnie do 30 osób (liczba dzieci w klasach wynosi od 15 do 25).

Po dostosowaniu budynku do wymagań przepisów liczba osób w budynku nie ulegnie zmianie i w budynku przewiduje się przebywanie maksymalnie 450 osób (liczba osób w budynku Szkoły co roku może ulegać zmianie w zależności od ilości uczniów uczęszczających do Szkoły), w tym:

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| - na poziomie piwnicy | - maksymalnie do 60 osób , |
| - na parterze | - maksymalnie do 200 osób , |
| - na I piętrze | - maksymalnie do 200 osób, |
| - poddasze nieużytkowe | - nie przeznaczone na pobyt ludzi. |

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Cały budynek Szkoły Podstawowej stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 4 501,85 m², a po dostosowaniu budynku do wymagań przepisów będzie nadal stanowił jedną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o łącznej powierzchni 4 501,85 m², obejmująca piwnicę, parter, I piętro i poddasze nieużytkowe w obiekcie.

W budynku występują pomieszczenia, które zostały wydzielone pożarowo:

- kotłownia olejowa wydzielona ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60, stropem w klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamknięta drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30,
- magazyn oleju opałowego wydzielony ścianami w klasie odporności ogniowej REI 120, stropem w klasie odporności ogniowej REI 120 oraz zamknięty drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60,

- część piwnicy w obszarze pomieszczeń technicznych i gospodarczych, została wydzielona ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60, stropem w klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamkniętą drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30,
- poddasze nieużytkowe, wydzielone ścianami w klasie odporności ogniowej EI 60 oraz REI 60, stropem w klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamkniętą drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 S zamiast EI 15.

Na poziomie piwnicy zlokalizowane jest pomieszczenie wentylatorni, które nie zostało wydzielone pożarowo – nie wymaga wydzielania ponieważ budynek jest dwukondygnacyjny lecz znajduje się na poziomie piwnicy i z tego tytułu wymaga wydzielania. Ponieważ urządzenia wentylacyjne zainstalowane w kuchni będą podlegały wymianie (nie jest określony termin tych prac) do czasu wykonania tych prac na kanałach wentylacyjnych łączących wentylatornię usytuowaną na poziomie piwnicy z pomieszczeniem kuchni usytuowanym na parterze nie będą montowane klapy przeciwpożarowe – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Powierzchnia strefy pożarowej budynku nie przekracza dopuszczalnej dla budynku dwukondygnacyjnego, niskiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, która wynosi 8 000 m².

W ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, przejścia instalacyjne o średnicy większej niż 0.04 m zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej wymaganej dla ściany i stropu EI 60 – przejścia instalacyjne zostały zabezpieczone tylko w części pomieszczeń (kotłowni i magazynie oleju). Pozostałe przejścia instalacyjne zostaną zabezpieczone do wymaganej klasy odporności ogniowej – na poddaszu, w piwnicy w pomieszczeniach technicznych. Wentylatornia zostanie wydzielona pożarowo po dostosowaniu do wymagań przepisów sanitarnych całej stołówki i wymianie okapów oraz kanałów wentylacyjnych – na razie na kanałach wentylacyjnych nie będą zamontowane klapy przeciwpożarowe przy przejściu kanałów przez strop z piwnicy na poziom parteru – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

5.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Zgodnie z § 212 ust. 2 rozporządzenia [1], dla dwukondygnacyjnego budynku niskiego (N) zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wymagana klasa odporności pożarowej budynku jest „C”.

Zgodnie z § 212 ust. 3 rozporządzenia [1] wymaganą klasę odporności pożarowej budynku obniżono do klasy „D”, gdyż poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu, ponieważ na kondygnacji podziemnej znajdują się pomieszczenia zakwalifikowane do ZL to klasę odporności pożarowej ustala się przyjmując jako liczbę kondygnacji również kondygnację podziemną – łącznie będą trzy kondygnacje. W związku z powyższym dla budynku wymagana jest klasa odporności pożarowej „C”.

Zgodnie z § 216 ust. 1 [1] elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli :

Nazwa elementu budynku	Wymagana klasa odporności ogniowej	Materiały i wyroby budowlane, z których wykonano elementy budynku	Ocena odporności ogniowej
Główna konstrukcja nośna	R 60	Budynek jest murowany metodą tradycyjną. Główną konstrukcję nośną stanowi układ ścian konstrukcyjnych i stropów.	Spełnia wymagania
Stropy	REI 60	Stropy nad salami wykładowymi prefabrykowany z płyt wielowarstwowych. Stropy z płyt wielootworowych stropowych. Stropy z płyt kanałowych typu Żerań	Spełnia wymagania
Ściany zewnętrzne	EI30	w technologii tradycyjnej jako dwuwarstwowe (w części starej szkoły podstawowej) murowane z cegły pełnej docieplone styropianem oraz trójwarstwowe w części dawnego gimnazjum.	Spełnia wymagania
Ściany wewnętrzne	EI 15	technologii tradycyjnej z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej oraz częściowo z płyt g-k na ruszcie metalowym.	Spełnia wymagania
Ściany wewnętrzne stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych	EI 15	technologii tradycyjnej z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej oraz częściowo z płyt g-k na ruszcie metalowym.	Spełnia wymagania
Konstrukcja biegu schodów	R30	Schody żelbetowe	Spełnia wymagania
Konstrukcja dachu	R 15	Więźba dachowa drewniana w budynku głównym, w części sali sportowej konstrukcja dachu stalowa – więzary kratownicowe	Spełnia wymagania w budynku głównym. Nie spełnia wymagań w części sali sportowej z pomieszczeniami przylegającymi.

Przekrycie dachu	RE 15	Poszycie dachu wykonane zostało z blachodachówki oraz blachy trapezowej w części sali sportowej.	Spełnia wymagania w Szkole Podstawowej – ponieważ nad ostatnią kondygnacją użytkową znajduje się strop o klasie odporności ogniowej REI 60. Nie spełnia wymagań w części sali sportowej z pomieszczeniami przylegającymi.
------------------	-------	--	--

Elementy budynku odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej powinny być nierozprzestrzeniające ognia – konstrukcja więźby dachowej nad gmachem głównym Szkoły została zabezpieczona w ramach prac dostosowawczych do stopnia nierozprzestrzeniania ognia, a nad budynkiem po dawnym gimnazjum konstrukcja więźby dachowej spełnia wymagania w zakresie nierozprzestrzeniania ognia ponieważ budynek został zaprojektowany i wybudowany około roku 2000.

Przekrycie dachu o powierzchni ponad 1000 m² jest nierozprzestrzeniające ognia a palna izolacja cieplna przekrycia jest oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej co najmniej RE 15 – spełnia wymagania .

Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji w klasie odporności ogniowej R 60 - spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej.

Poddasze nieużytkowe (strych) zostało oddzielone od pozostałej części budynku stropem w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 – zamontowano już drzwi na poddasze w gmachu głównym Szkoły. W budynku po dawnym gimnazjum wyłaz na poddasze nieużytkowe usytuowany przy klatce schodowej K 4, nie posiada wymaganej klasy odporności ogniowej EI 15 – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (zapasowe lub ewakuacyjne) oraz dodatkowe (przeszkodowe).

1. Ilość wyjść ewakuacyjnych.

W budynku przewiduje się jedno pomieszczenie przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób – pomieszczenie stołówki. Pozostałe sale lekcyjne i pomieszczenia przeznaczone są maksymalnie dla 50 osób będących ich stałymi użytkownikami – liczba uczniów klasach wynosi od 15 do 25 osób.

Wyjścia z pomieszczeń prowadzą do innych pomieszczeń (przejście przez dwa lub trzy pomieszczenia) lub bezpośrednio na korytarze, a następnie na zewnątrz budynku poziomymi drogami ewakuacyjnymi. Na wyższych kondygnacjach nadziemnych wyjścia z pomieszczeń prowadzą do innych pomieszczeń (przejście przez dwa i trzy pomieszczenia) lub bezpośrednio na korytarze, a następnie klatkami schodowymi K 1, K 2, K 3 i K 4 na zewnątrz obiektu.

W piwnicy wyjścia z pomieszczeń prowadzą do innych pomieszczeń (przejście przez dwa lub trzy pomieszczenia) lub na korytarze, a następnie korytarzami i klatkami schodowymi K 1 i K 3 na parter i na zewnątrz obiektu lub bezpośrednio na zewnątrz obiektu klatką schodową K 3 oraz z korytarza przy pomieszczeniu kotłowni i magazynu oleju opałowego i z korytarza pomieszczeniu konserwatora.

Z parteru budynku na zewnątrz prowadzi 9 wyjść, natomiast z poziomu piwnicy bezpośrednio na zewnątrz obiektu prowadzą 3 wyjścia. Rolę wyjść ewakuacyjnych pełni 8 wyjść z poziomu parteru oraz 3 wyjścia z poziomu piwnicy.

Po dostosowaniu obiektu do przepisów przeciwpożarowych nie ulegnie zmianie ilość wyjść ewakuacyjnych z obiektu.

2. Szerokość i wysokość wyjść ewakuacyjnych.

Szerokość drzwi jednoskrzydłowych w świetle ościeżnicy wychodzących z ogólnodostępnych pomieszczeń do innych pomieszczeń lub na drogi ewakuacyjne wynosi od 0,58 m w przypadku drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych nr 131 przy bloku żywieniowym, miska ustępowa na poziomie piwnicy pomieszczenie nr -037 oraz 0,59 m dwa pomieszczenia wc dla nauczycieli nr 121 zlokalizowane na parterze i nr 216 zlokalizowane na I piętrze – stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie, a w pozostałych przypadkach wynosi 0,67 m (w jednym przypadku drzwi do pomieszczenia szatni pracowników kuchni) oraz od 0,70 m w pozostałych przypadkach. Szerokość drzwi dwuskrzydłowych w świetle ościeżnicy wychodzących z pomieszczeń do innych pomieszczeń lub na drogi ewakuacyjne wynosi od 1,24 m, natomiast szerokość jednego nieblokowanego skrzydła drzwiowego w drzwiach dwuskrzydłowych wynosi od 0,64 m. Wysokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi od 1,75 m. Wymiary części drzwi nie stanowią zagrożenia życia ludzi i są przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wychodzących z pomieszczeń technicznych i gospodarczych w budynku do innych pomieszczeń lub na drogi ewakuacyjne wynosi od 0,60 m, a wysokość w świetle ościeżnicy wynosi 1,00 m w przypadku jednych drzwi do schowka usytuowanego pod schodami klatki schodowej K 1 na parterze oraz od 1,50 m w przypadku pozostałych drzwi do pomieszczeń technicznych i gospodarczych. Wymiary części drzwi do pomieszczeń technicznych lub gospodarczych nie stanowią zagrożenia życia ludzi i są przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne oraz drzwi na drodze ewakuacyjnej z korytarzy i klatek schodowych wynosi :

- na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej K 1, a następnie przez łącznik i na zewnątrz obiektu szerokość drzwi dwuskrzydłowych w świetle ościeżnicy wynosi od 1,32 m (w tym od 0,83 m dla skrzydła czynnego), a wysokość od 1,97 m,
- na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej K 2 prowadzącej bezpośrednio na zewnątrz obiektu szerokość trzech sztuk drzwi dwuskrzydłowych w świetle ościeżnicy wynosi odpowiednio dla każdej sztuki 1,20 m (w tym od 0,90 m dla skrzydła czynnego), a wysokość wynosi 2,0 m,

- na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej K 3 prowadzącej bezpośrednio na zewnątrz obiektu z poziomu parteru oraz z poziomu piwnicy szerokość drzwi ewakuacyjnych jednoskrzydłowych wynosi w świetle ościeżnicy od 0,89 m, a wysokość wynosi od 1,88 m,
 - na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej K 4 (dawne gimnazjum) prowadzącej bezpośrednio na zewnątrz obiektu szerokość drzwi jednoskrzydłowych w świetle ościeżnicy wynosi 0,97 m, a wysokość wynosi 2,0 m,
 - na drodze ewakuacyjnej z korytarza segmentu po dawnym gimnazjum, a następnie przez łącznik i na zewnątrz obiektu szerokość drzwi dwuskrzydłowych w świetle ościeżnicy wynosi 1,99 m (w tym 1,26 m dla skrzydła czynnego), a wysokość drzwi wynosi 2,0 m;
 - na drodze ewakuacyjnej z korytarza w części kuchennej, prowadzącej bezpośrednio na zewnątrz obiektu (z tyłu budynku) szerokość drzwi jednoskrzydłowych w świetle ościeżnicy wynosi 0,89 m, a wysokość wynosi 1,93 m,
 - na drodze ewakuacyjnej z pomieszczeń w centralnej części technicznej piwnicy (przy kotłowni) drzwi prowadzące bezpośrednio na zewnątrz obiektu o szerokość drzwi dwuskrzydłowych w świetle ościeżnicy wynosi 1,57 m (w tym 0,98 m dla skrzydła czynnego), a wysokość drzwi wynosi 2,0 m,
 - na drodze ewakuacyjnej z korytarza w części techniczno-gospodarczej pod blokiem żywieniowym (przy pomieszczeniu warsztatu) prowadzącej bezpośrednio na zewnątrz obiektu szerokość drzwi jednoskrzydłowych w świetle ościeżnicy wynosi 0,94 m, a wysokość wynosi 2,0 m,
 - na drodze ewakuacyjnej z korytarza przy sali gimnastycznej, a następnie prowadzącej do sąsiedniej strefy pożarowej szerokość drzwi dwuskrzydłowych w świetle ościeżnicy wynosi 2,12 m (1,06 m dla skrzydła czynnego), a wysokość wynosi 2,14 m
- Wymiary opisanych powyżej drzwi ewakuacyjnych nie stanowią zagrożenia życia ludzi i są przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

3. Kierunki i sposoby otwierania drzwi.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku otwierają się w większości zgodnie z kierunkiem ewakuacji i z przepisami na zewnątrz budynku. Drzwi ewakuacyjne z klatki schodowej K 3 na poziomie piwnicy oraz drzwi ewakuacyjne z korytarza w części techniczno-gospodarczej pod blokiem żywieniowym otwierają się do wnętrza obiektu – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń w przeważającej większości otwierają się na zewnątrz pomieszczeń.

Drzwi ewakuacyjne stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia stołówki przeznaczonego dla ponad 50 osób otwierają się na zewnątrz pomieszczenia 1 szt. i do wewnątrz pomieszczenia 1 szt. – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

4. Przejścia ewakuacyjne.

Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do wyjścia na drogę ewakuacyjną nie przekracza 40,0 m i wynosi od 2,0 m do maksymalnie 23,0 m - wymóg spełniony w całym budynku.

Przejścia ewakuacyjne prowadzą przez jedno, dwa lub trzy pomieszczenia.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego wynosi od 0,90 m w całym obiekcie z lokalnymi zawężeniami maksymalnie do 0,62 m (w gabinecie dyrektora i w toaletach) – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie. Wysokość części pomieszczeń technicznych i gospodarczych nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi, znajdujących się w piwnicy wynosi od 1,87 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie. Pozostałe pomieszczenia w obiekcie posiadają wysokość ponad 2,2 m z lokalnymi obniżeniami w formie podciągów do maksymalnie 2,0 m. Po pracach związanych z dostosowaniem obiektu do wymagań przepisów przeciwpożarowych wysokość pomieszczeń nie ulegnie zmianie.

5. Dojścia ewakuacyjne.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia życia ludzi ZL III przy jednym dojściu nie może przekraczać 30 m, w tym 20,0 m na poziomej drodze ewakuacyjnej, a w przypadku dwóch dojść 60,0 m. Przy czym dopuszcza się powiększenie o 100 % długości dojścia dla dojścia drugiego. Ewakuacja w obiekcie prowadzona jest poziomymi drogami ewakuacyjnymi (korytarzami) na każdej kondygnacji oraz pionowymi drogami ewakuacyjnymi (klatkami schodowymi) z kondygnacji nadziemnych lub piwnicy obiektu. W przeważającej części głównego budynku Szkoły istnieje możliwość ewakuacji w dwóch kierunkach. W pozostałych częściach głównego gmachu mamy możliwość ewakuacji wyłącznie w jednym kierunku. Z części po dawnym gimnazjum możliwość ewakuacji w dwóch kierunkach zapewniona jest tylko z parteru obiektu zaś z I piętra mamy możliwość ewakuacji wyłącznie w jednym kierunku.

Długości dojść ewakuacyjnych wynoszą:

- Kondygnacja II głównego gmachu Szkoły Podstawowej;
 - 46,7 m z pomieszczenia biblioteki nr 203 (numeracja zgodna z rzutem I piętra), w tym 19,5 m na poziomej drodze ewakuacyjnej przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego, droga ewakuacyjna z tego pomieszczenia prowadzi korytarzem na II kondygnacji, następnie klatką schodową K 1 i przez łącznik na zewnątrz obiektu – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie,
 - około 36,5 m z pomieszczenia czytelnicy nr 202.1 (numeracja zgodna z rzutem I piętra) przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego, droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem na II kondygnacji, a następnie klatką schodową K 2 bezpośrednio na zewnątrz obiektu – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie,
 - około 46,5 m z sal lekcyjnych nr 219 i nr 220 (numeracja zgodna z rzutem I piętra) dla dojścia najdłuższego przy dwóch kierunkach dojścia ewakuacyjnego, najdłuższa droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem, a następnie klatką schodową K 2 (dla pom. nr 220) lub K 3 (dla pom. 219) na zewnątrz obiektu, najkrótsza droga prowadzi korytarzem a następnie klatką schodową K 2 (dla pom. nr 219) lub K 3 (dla pom. nr 220) na zewnątrz obiektu i wynosi około 45,5 m.

Pomieszczenia sal lekcyjnych nr 219 i nr 220 oraz biblioteka pomieszczenie nr 203 (numeracja zgodna z rzutem I piętra) są najniekorzystniej usytuowanymi pomieszczeniami na I piętrze głównego gmachu Szkoły z uwagi na długości dojść ewakuacyjnych.

- Kondygnacja II budynek po dawnym gimnazjum;
 - około 40,5 m z pomieszczenia pokoju nauczycielskiego nr 233 (numeracja zgodna z rzutem I piętra), w tym około 20,5 m na poziomej drodze ewakuacyjnej przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego, droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem na II kondygnacji budynku po dawnym gimnazjum, następnie klatką schodową K 4 na parter i częścią korytarza na zewnątrz obiektu – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie,
 - około 38,5 m z pomieszczenia sali lekcyjnej nr 234 (numeracja zgodna z rzutem I piętra), w tym około 17,5 m na poziomej drodze ewakuacyjnej przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego, droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem na II kondygnacji budynku po dawnym gimnazjum, następnie klatką schodową K 4 na parter i częścią korytarza na zewnątrz obiektu – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.
- Kondygnacja I głównego gmachu Szkoły;
 - około 38,5 m z pokoju nauczycielskiego nr 106 i sekretariatu nr 108 (numeracja zgodna z rzutem parteru) dla dojścia najdłuższego przy dwóch kierunkach dojścia ewakuacyjnego, najdłuższa droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem a następnie przez klatkę schodową K 1 i łącznik (dla pom. nr 108) lub klatkę schodową K 2 (dla pom. nr 106) na zewnątrz obiektu, najkrótsza droga prowadzi korytarzem a następnie klatką schodową K 1 i łącznikiem (dla pom. nr 106) lub klatką schodową K 2 (dla pom. nr 108) na zewnątrz obiektu i wynosi około 45,5 m.
 - około 26,0 m, w tym 17 m na poziomej drodze ewakuacyjnej ze stołówki pomieszczenie 124 oraz sali gimnastycznej pomieszczenie nr 114 (numeracja zgodna z rzutem parteru), przy jednym kierunku dojścia droga ewakuacyjna prowadzi przez korytarz, a następnie przez klatkę schodową K 2 na zewnątrz obiektu,
 - pomieszczenia stołówki i sali gimnastycznej posiadają drugie wyjście ewakuacyjne, a pomieszczenie stołówki przeznaczone jest dla ponad 50 osób, długość drugiej drogi ewakuacyjnej z sali gimnastycznej nr 114 prowadzi do sąsiedniej strefy pożarowej przez korytarz i długość dojścia ewakuacyjnego wynosi około 5,0 m, zaś ze stołówki drugie wyjście ewakuacyjne prowadzi na zewnątrz obiektu przez zmywalnię pomieszczenie nr 125, a następnie korytarzem w części zaplecza kuchennego i długość dojścia ewakuacyjnego wynosi około 2,0 m.
 - około 12,0 m, w tym 9 m na poziomej drodze ewakuacyjnej z pomieszczeń zaplecza kuchennego dla jednego kierunku dojścia ewakuacyjnego, droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem, a następnie przez klatkę schodową K 3 na zewnątrz obiektu.

- Kondygnacja I budynku po dawnym gimnazjum;
 - około 23,0 m z sali lekcyjnej o nr 151 (numeracja zgodna z rzutem parteru) dla dojścia najdłuższego przy dwóch kierunkach ewakuacji, droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem a następnie przez łącznik na zewnątrz obiektu.

- Piwnica obiektu od strony klatki schodowej K 1;
 - około 24,5 m, w tym 10 m na poziomej drodze ewakuacyjnej z pomieszczenia sali lekcyjnej o nr -012 (numeracja zgodna z rzutem piwnic) dla jednego kierunku dojścia ewakuacyjnego, droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem w piwnicy, następnie przez część klatki schodowej K 1 oraz łącznik na zewnątrz obiektu,
 - około 40,0 m, w tym 26 m na poziomej drodze ewakuacyjnej z pomieszczeń gospodarczych nr -006 i -005 (numeracja zgodna z rzutem piwnic) dla jednego kierunku dojścia ewakuacyjnego, droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem w piwnicy, następnie przez część klatki schodowej K 1 oraz łącznik na zewnątrz obiektu – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

- Piwnica obiektu od strony klatki schodowej K 2;
 - około 36,5 m, w tym 27 m na poziomej drodze ewakuacyjnej z pomieszczenia szatni o nr -024 (numeracja zgodna z rzutem piwnic), dla jednego kierunku dojścia, droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem a następnie przez klatkę schodową K 2 na zewnątrz obiektu – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

- Piwnica obiektu od strony klatki schodowej K 3;
 - około 7,5 m z pomieszczenia warsztatu nr -030 (numeracja zgodna z rzutem piwnic) dla jednego kierunku dojścia ewakuacyjnego, droga ewakuacyjna prowadzi przez korytarz, a następnie do klatki schodowej K 3 i bezpośrednio na zewnątrz obiektu z poziomu piwnicy.
 - około 4,5 m z pomieszczenia wentylatorni nr -033 (numeracja zgodna z rzutem piwnic) dla jednego kierunku dojścia ewakuacyjnego, droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem bezpośrednio na zewnątrz obiektu z poziomu piwnicy.

Korytarze na parterze o długości 55 m + 14 m (korytarz w kierunku sali gimnastycznej) i na I piętrze o długości 68 m nie zostały podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50,0 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi – stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia wymagana klasę odporności ogniowej EI 15, a na części poziomych dróg ewakuacyjnych występują przeszklenia usytuowane na wysokości powyżej 2 m bez klasy odporności ogniowej.

W dwóch miejscach występują otwory bez wymaganej klasy odporności ogniowej EI 15, które zostaną zabudowane w wymaganej klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15.



6. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) na kondygnacja nadziemnych jest w przeważającej większości większa lub równa wymaganej szerokości 1,40 m dla dróg ewakuacyjnych przeznaczonych do ewakuacji ponad 20 osób. W jednym miejscu (na II kondygnacji głównego gmachu Szkoły) droga ewakuacyjna została zawężona przez elementy konstrukcyjne do szerokości 1,14 m (zawężenie wykonane jest w formie przejścia przez ścianę).

Szerokość drogi ewakuacyjnej przeznaczonej dla ponad 20 osób jest mniejsza niż wymagane 1,4 m na dwóch odcinkach – na odcinku około 4,0 m przy klatce schodowej K 4 szerokość wynosi około 1,37 m, a na odcinku około 4,5 m na drodze ewakuacyjnej z sali gimnastycznej szerokość wynosi około 1,2 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) w piwnicy obiektu przeznaczonych do ewakuacji ponad 20 osób (korytarze prowadzące do klatek schodowych K 1 i K 2) jest większa niż wymagane 1,4 m i wynosi co najmniej 1,64 m. Występują jednak lokalne zawężenia przez elementy konstrukcyjne budynku w formie przejść, zmniejszające szerokość drogi ewakuacyjnej maksymalnie do 0,89 m – stanowi to zagrożenie życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie z uwagi na brak możliwości usunięcia tych nieprawidłowości.

7. Wysokość drogi ewakuacyjnej.

Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych na kondygnacjach nadziemnych wynosi ponad 2,20 m. Istnieją jednak lokalne obniżenia wysokości do maksymalnie 2,05 m na odcinkach dłuższych niż 1,5 m przypadających na każde 10,0 m drogi ewakuacyjnej – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) w piwnicy obiektu prowadzących do klatki schodowej K 1 wynosi ponad 2,20 m.

Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) w piwnicy obiektu prowadzących do klatki schodowej K 2 wynosi 2,10 m i 2,50 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie. Dodatkowo istnieją lokalne obniżenia wysokości dróg ewakuacyjnych, głównie w formie elementów konstrukcyjnych – podciągów do wysokości 1,88 m oraz rur instalacyjnych do wysokości 1,98 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) w piwnicy prowadzących do klatki schodowej K 3 oraz w części technicznej pod blokiem żywieniowym wynosi ponad 2,2 m z lokalnymi obniżeniami przez elementy konstrukcyjne – podciągi do wysokości 1,94 m na długości mniejszej niż 1,5 m.

8. Klatki schodowe.

W budynku znajdują się cztery klatki schodowe oznaczone symbolem K 1, K 2, K 3 i K 4, schody wewnętrzne na poziomych drogach ewakuacyjnych służące celom wyrównania różnicy poziomów terenu oraz schody zewnętrzne.

Klatka schodowa K 1

Klatka schodowa K 1 jest dwubiegowa, łączy dwie kondygnacje nadziemne oraz piwnicę w głównym gmachu budynku, przewidziana jest do ewakuacji maksymalnie 60 osób z II kondygnacji obiektu. Klatka jest otwarta na korytarz, a zamknięta drzwiami od strony łącznika z gimnazjum. Na poddaszu klatka została zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi w klasie odporności ogniowej EI 30 z parametrem dymoszczelności.

Biegi i spoczniki schodów są wykonane z żelbetu i spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60. Z klatki schodowej K 1 droga ewakuacyjna prowadzi przez łącznik dawnego gimnazjum na zewnątrz obiektu.

Szerokość biegów części nadziemnej klatki schodowej K 1 jest większa niż wymagane 1,20 m i wynosi od 1,39 m. Biegi są zawężone przez poręcze maksymalnie do szerokości 1,28 m. Szerokość biegów do piwnicy zakwalifikowanej do kategorii ZL jest większa niż wymagane 0,80 m i wynosi 1,40 m z lokalnymi zawężeniami maksymalnie do szerokości 1,30 m. Szerokość biegów prowadzących na poddasze nieużytkowe jest większa niż wymagane 0,80 m i wynosi co najmniej 1,42 m z lokalnymi zawężeniami do szerokości 1,30 m.

Szerokość spoczników kondygnacji nadziemnych jest częściowo mniejsza niż wymagane 1,50 m i wynosi od 0,93 m do maksymalnie 2,0 m – stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Spoczniki zostały dodatkowo zawężone do szerokości 0,83 m – 1,88 m. Szerokość spoczników prowadzących do piwnicy zakwalifikowanej do kategorii ZL częściowo jest większa niż wymagane 0,80 m i wynosi co najmniej 1,27 m. Szerokość spoczników prowadzących na poddasze nieużytkowe w jednym przypadku jest mniejsza niż wymagane 0,80 m i wynosi od 0,51 m (spocznik/stopień przed wejściem na poddasze) – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

W biegach klatki schodowej K 1 liczba stopni pomiędzy spocznikami wynosi od 9 do 11 stopni. Wysokość stopni w biegach nadziemnych klatki schodowej wynosi od 0,123 m do 0,171 m, a w biegach prowadzących do piwnicy zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL wysokość stopni wynosi od 0,141 m do 0,162 m, w biegach prowadzących na poddasze nieużytkowe wysokość stopni od 0,149 m do 0,189 m.

Klatka schodowa K 2

Klatka schodowa K 2 jest częściowo czterobiegowa a częściowo 2 biegowa, łączy dwie kondygnacje nadziemne oraz piwnicę w centralnej części głównego gmachu budynku, przewidziana jest do ewakuacji maksymalnie 130 osób z II kondygnacji obiektu. Klatka jest otwarta na korytarze głównego gmachu.

Biegi i spoczniki schodów są wykonane z żelbetu i spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60. Z klatki schodowej K 2 droga ewakuacyjna prowadzi bezpośrednio na zewnątrz obiektu.

Szerokość biegów kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 2 jest większa niż wymagane 1,20 m i wynosi od 1,47 m. Biegi są zawężone przez poręcze maksymalnie do szerokości 1,35 m. Szerokość biegów prowadzących do piwnicy zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL jest większa niż wymagane 0,80 m i wynosi od 1,45 m z lokalnymi zawężeniami maksymalnie do 1,41 m.

Szerokość spoczników kondygnacji nadziemnych jest częściowo mniejsza niż wymagane 1,50 m i wynosi od 1,15 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie. Spoczniki zostały dodatkowo zawężone do szerokości 1,10 m. Szerokość spoczników prowadzących do piwnicy zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL jest większa niż wymagane 0,80 m i wynosi co najmniej 1,50 m. Spoczniki zostały częściowo dodatkowo zawężone do szerokości 1,45 m.

W biegach klatki schodowej K 2 liczba stopni pomiędzy spocznikami wynosi od 2 do 9 stopni. Wysokość stopni w biegach nadziemnych klatki schodowej wynosi od 0,115 m do 0,187 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie, w biegach prowadzących do piwnicy zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL wynosi od 0,114 m do 0,200 m.

Klatka schodowa K 3

Klatka schodowa K 3 jest dwubiegowa, łączy dwie kondygnacje nadziemne oraz piwnicę w głównym gmachu budynku Szkoły, przewidziana jest do ewakuacji maksymalnie 60 osób z II kondygnacji obiektu. Klatka jest całkowicie obudowana ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 lub EI 60 na poddaszu i poziomie piwnicy oraz zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi w klasie odporności ogniowej EI 30 z parametrem dymoszczelności na każdej kondygnacji obiektu – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Na I piętrze na klatce schodowej znajduje się okno o wymiarach 160 cm x 60 cm bez wymaganej klasy odporności ogniowej co najmniej EI 30 lub dla ściany REI 60 – otwór zostanie zabudowany w wymaganej klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60.

Biegi i spoczniki schodów są wykonane z żelbetu i spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60. Z klatki schodowej K 3 droga ewakuacyjna prowadzi bezpośrednio na zewnątrz obiektu. Szerokość biegów kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 3 jest mniejsza niż wymagane 1,20 m i wynosi od 0,98 m.

Biegi są dodatkowo zawężone przez poręcze maksymalnie do szerokości 0,94 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie. Szerokość biegów prowadzących do piwnicy jest większa niż wymagane 0,80 m i wynosi co najmniej 1,04 m z lokalnymi zawężeniami maksymalnie do 0,84 m. Szerokość biegów prowadzących na poddasze nieużytkowe jest większa niż wymagane 0,80 m i wynosi co najmniej 1,00 m z lokalnymi zawężeniami do szerokości 1,03 m.

Szerokość spoczników kondygnacji nadziemnych jest częściowo mniejsza niż wymagane 1,50 m i wynosi od 0,97 m do 2,66 m – stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie. Spoczniki zostały dodatkowo zawężone do szerokości 0,73 m. Szerokość spoczników prowadzących do piwnicy jest większa niż wymagane 0,80 m i wynosi co najmniej 1,02 m.

Szerokość spoczników prowadzących na poddasze nieużytkowe jest częściowo mniejsza niż wymagane 0,80 m i wynosi od 0,73 m z zawężeniami do 0,67 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

W biegach klatki schodowej K 3 liczba stopni pomiędzy spocznikami wynosi od 7 do 12 stopni. Wysokość stopni w biegach kondygnacji nadziemnych klatki schodowej wynosi od 0,146 m do 0,173 m, w biegach prowadzących do piwnicy wysokość stopni wynosi od 0,139 m do 0,193 m, w biegach prowadzących na poddasze nieużytkowe wysokość stopni wynosi od 0,164 m do 0,185 m.

Klatka schodowa K 4

Klatka schodowa K 4 jest dwubiegowa, łączy dwie kondygnacje nadziemne w części budynku po dawnym gimnazjum, przewidziana jest do ewakuacji maksymalnie 100 osób z II kondygnacji obiektu. Klatka jest otwarta na korytarze.

Biegi i spoczniki schodów są wykonane z żelbetu i spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60. Z klatki schodowej K 4 droga ewakuacyjna prowadzi przez część korytarza na zewnątrz obiektu.

Szerokość biegów klatki schodowej K 4 jest większa niż wymagane 1,20 m i wynosi od 1,26 m. Biegi są zawężone przez poręcze maksymalnie do szerokości 1,16 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Szerokość spoczników klatki schodowej jest większa niż wymagane 1,50 m i wynosi od 2,16 m. Spoczniki zostały zawężone do szerokości 1,80 m.

W biegach klatki schodowej K 4 liczba stopni pomiędzy spocznikami wynosi od 8 do 14 stopni. Wysokość stopni w biegach kondygnacji nadziemnych klatki schodowej wynosi od 0,148 m do 0,186 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Schody wewnętrzne służące do wyrównania różnicy poziomów na korytarzach ogólnodostępnych (w łączniku i przy sali gimnastycznej)

Na korytarzach ogólnodostępnych znajdują się schody służące wyrównaniu różnicy poziomów drogi ewakuacyjne. Schody są żelbetowe, posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60. Szerokość biegów schodów jest większa niż wymagana 1,20 m i wynosi od 1,94 m z lokalnymi zawężeniami maksymalnie do 1,84 m.

W biegach schodów jest od 3 do 9 stopni, a ich wysokość wynosi od 0,118 m do 0,172 m.

Schody wewnętrzne służące do wyrównaniu różnicy poziomów posadzek prowadzące do pomieszczeń nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi (schody w pomieszczeniach gospodarczych, na korytarzu w piwnicy do pomieszczeń gospodarczych i technicznych)

W całym budynku znajdują się schody służące do wyrównania różnicy poziomów posadzek prowadzące do pomieszczeń lub znajdujące się w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych, które nie są przeznaczone na stały pobyt ludzi.

Szerokości biegów tych schodów wynoszą od 1,13 m i zostały miejscowo zawężone do szerokości 0,80 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie. Ilość stopni w biegach schodów wynosi od 3 do 8 stopni a ich wysokość wynosi od 0,083 m do 0,173 m.

Dodatkowo w drzwiach do kilku pomieszczeń technicznych i gospodarczych znajdujących się w piwnicy występują stopnie o wysokości do 0,21 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Szerokość spoczników schodów wynosi od 0,60 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Schody zewnętrzne prowadzące z klatki schodowej K 3

Schody żelbetowe zewnętrzne zapewniają ewakuację osób z klatki schodowej K 3 z poziomu piwnicy oraz poziomu parteru.

Schody są jednobiegowe otwarte, bieg i spocznik schodów jest wykonany jako żelbetowy i spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60.

Szerokość biegów schodów z poziomu piwnicy jest większa niż wymagane 0,80 m i wynosi 1,14 m. Szerokość spocznika prowadzącego z piwnicy jest większa niż wymagane 0,80 m i wynosi co najmniej 1,14 m. Wysokość stopni w biegach schodów z poziomu piwnicy wynosi do 0,160 m. W biegu schodów jest 9 stopni.

Szerokość biegów schodów z poziomu parteru wynosi od 1,15 m z zawężeniem przez barierkę do 1,13 m, szerokość spocznika jest mniejsza niż wymagana i wynosi od 1,15 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie. W biegu schodów z parteru jest 9 stopni o wysokości maksymalnej 0,180 m.

Schody zewnętrzne prowadzące z zaplecza kuchennego na poziom terenu

Schody żelbetowe zewnętrzne zapewniają ewakuację z korytarza części kuchennej usytuowanego na podwyższonym parterze obiektu oraz z korytarza pod blokiem żywieniowym z piwnicy. Są jedno i dwubiegowe, otwarte i spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60.

Szerokość biegu schodów z poziomu piwnicy jest większa niż wymagane 0,80 m i wynosi 1,11 m z zawężeniem do szerokości 1,02 m. W biegu schodów jest 8 stopni o wysokości maksymalnej 0,170 m. Spocznik na poziomie piwnicy jest większy niż wymagane 0,80 m i wynosi co najmniej 1,14 m.

Szerokość biegów schodów z poziomu parteru jest mniejsza niż wymagane 1,20 m i wynosi od 1,12 m do 1,16 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.. Szerokość spoczników schodów jest mniejsza niż wymagane 1,50 m i wynosi od 1,12 m. W biegach schodów jest od 5 do 6 stopni o wysokości maksymalnej 0,207 m – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem odstępstwa opisanego w ekspertyzie.

Schody zewnętrzne prowadzące z łącznika z poziomu parteru na poziom terenu 2 szt.

Przed wejściami do łącznika Szkoły (część po dawnym gimnazjum) znajdują się zewnętrzne stopnie żelbetowe spełniające klasę odporności ogniowej R 60 i służące wyrównaniu różnicy terenu pomiędzy łącznikiem a poziomem gruntu na zewnątrz. Szerokość biegów tych stopni wynosi co najmniej 1,75 m, w każdym biegu występują 3 stopnie o wysokości maksymalnej 0,155 m. Na poziomie łącznika pomiędzy stopniami a drzwiami ewakuacyjnymi znajdują się spoczniki o wymiarach od 1,37 m do 1,52 m.



9. Elementy wykończenia wnętrz.

Do wykończenia wnętrz zastosowano w większości materiały i wyroby trudno zapalne. W części pomieszczeń (sala sportowa), w tym również w salach lekcyjnych podłogi pokryte są deskami oraz dywanami. Sufity w budynku wykonane zostały z materiałów niepalnych, niezapalnych i niekapiących pod wpływem ognia.

5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.

- W budynku zastosowano wentylację grawitacyjną i mechaniczną wyciągową z pomieszczenia kuchni.
Przewody wentylacyjne są wykonane z materiałów niepalnych (blacha), a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia – obecnie przewody są bez izolacji.
- Przewody wentylacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy wyposażać w przeciwpożarowe kłapy odcinające w klasie odporności ogniowej EIS (szczelność, izolacyjność ogniowa oraz dymoszczelność) elementu przez który przechodzą przewody wentylacyjne lub poprzez zastosowanie obudowy kanału płytami do wymaganej klasy EIS wg rozwiązania systemowego.
- W budynku zastosowano centralne ogrzewanie z kotłowni olejowej usytuowanej na poziomie piwnicy w obiekcie.
- W budynku znajduje się instalacja wodociągowa zimnej i ciepłej wody oraz instalacja kanalizacyjna sanitarna.
- W budynku zastosowano instalację elektryczną do oświetlenia pomieszczeń oraz zasilania gniazd wtyczkowych.
- Budynek wyposażono w instalację teletechniczną.
- Budynek wyposażony jest w instalację odgromową.

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

5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemów sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych, o ile to możliwe z podaniem informacji o ich sprawności technicznej.

Budynek jest już wyposażony w niżej wymienione urządzenia przeciwpożarowe:

- Instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25 z wężem półsztywnym o długości 30,0 m w głównym gmachu Szkoły oraz z wężem 25 płasko składanym w części po dawnym gimnazjum zapewniająca pokrycie całej strefy chronionej (hydranty w części po dawnym gimnazjum zostaną wymienione na hydranty 25 z wężem półsztywnym).

Dodatkowo w części po dawnym gimnazjum instalacja została wykonana z rur PVC oraz połączona jest z urządzeniami sanitarnymi bez zabezpieczenia przed niekontrolowanym wypływem wody (zarówno w budynku głównym Szkoły jak i w budynku po dawnym gimnazjum) – nie stanowi to zagrożenia życia ludzi i jest przedmiotem ekspertyzy. Nie zamontowano hydrantów wewnętrznych 25 przy wejściu na poddasze nieużytkowe w budynku głównym Szkoły.

- Klatkę schodową K 3 oraz część korytarzy oświetlonych światłem sztucznym (na poziomie piwnicy przy klatce schodowej K 3 nr -028 oraz korytarz na II kondygnacji) wyposażono w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o podwyższonym natężeniu do 2 lx zgodnie z poprzednią ekspertyzą i postanowieniem.
- Przeciwpowarowy wyłącznik prądu z przyciskami uruchamiającymi szt. 1 usytuowanymi wewnątrz obiektu przy wejściu do klatki schodowej K 2. Miejsca lokalizacji przycisków zostały oznakowane znakami zgodnie z Polskimi Normami.
- Magazyn oleju opałowego został wyposażony w półstałe urządzenie gaśnicze pianowe.
- Poziome drogi ewakuacyjne na I i II kondygnacji głównego gmachu Szkoły zostały wyposażone w bezprzewodowe autonomiczne czujki pożarowe - dymu zgodnie z poprzednią ekspertyzą i postanowieniem.

Budynek Szkoły po dostosowaniu do wymagań przepisów przeciwpożarowych będzie dodatkowo wyposażony w niżej wymienione urządzenia przeciwpożarowe:

- Pozostałe korytarze oświetlone światłem sztucznym w budynku (na poziomie piwnicy przy warsztacie – komunikacja nr - 032, przy szatniach prowadzący na klatkę schodową K 2 - komunikacja nr -009, korytarz na poziomie piwnicy – komunikacja nr -022, komunikacja nr -001 i nr -002 prowadzący z szatni na klatkę schodową K 2) oraz korytarz – komunikacja nr 134 prowadzący z pomieszczeń kuchennych na klatkę schodową K3 oraz z tyłu budynku korytarz – komunikacja nr 126 prowadzący na schody zewnętrzne zostaną wyposażone w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o podwyższonym natężeniu do 2 lx.
- Poziome drogi ewakuacyjne usytuowane na I kondygnacji (parterze), na II kondygnacji (I piętrze) oraz na korytarzu w piwnicy (komunikacja -008, -009, komunikacja -001, -002 i -022) w gmachu głównym Szkoły zostaną wyposażone w autonomiczne czujki pożarowe - dymu.

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

Zgodnie z § 32 ust. 1 i 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719), obiekt zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III należy wyposażyć w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL III w budynku niechronionym stałym urządzeniem gaśniczym.

Obiekt będzie wyposażony w zwiększoną o 100% ilość środka gaśniczego.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 4 kg (lub 6 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Dla budynku wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s.

Powyższą ilość wody zapewnia gminna sieć wodociągowa z hydrantów nadziemnych o średnicy DN 80 zainstalowanych na gminnej sieci wodociągowej i usytuowanych w odległości:

- hydrant nadziemny usytuowany jest w odległości około 20,0 m od budynku – w chodniku na ul. Kolejowej vis a vis gmach głównego Szkoły,
- drugi hydrant nadziemny usytuowany jest w odległości około 65,0 m od obiektu pomiędzy budynkiem Hali Sportowej, a drogą krajową nr 60.

Miejsca usytuowania hydrantów zostały oznakowane znakami zgodnie z Polskimi Normami.

5.14. Drogi pożarowe.

Do niskiego dwukondygnacyjnego budynku Szkoły Podstawowej zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni przekraczającej 1000 m² i posiadającym kondygnację nadziemną inną niż pierwsza wymagana jest droga pożarowa.

Zgodnie z § 12 ust. 7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, do analizowanego obiektu została doprowadzona droga pożarowa.

Drogę pożarową stanowią:

- ul. Kolejowa o szerokości 5,0 m usytuowana w odległości od około 8,0 m do około 20,0 m od głównego gmachu Szkoły wzdłuż dłuższego boku i na całej jego długości,
- ul. Kolejowa o szerokości 5,0 m usytuowana w odległości około 5,0 m od głównego gmachu Szkoły wzdłuż krótszego boku budynku (w szczycie od strony zachodniej) na całej jego długości (wyjazd możliwy jest przez cofanie 15 m).

Dodatkowa droga pożarowa jest zapewniona od strony parkingu przy Hali Sportowej.

Zapewniono połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI .

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

Budynek nie spełnia obecnie, wymagań obowiązujących przepisów techniczno - budowlanych w zakresie:

1) Szerokość spoczników klatek schodowych, schodów zewnętrznych i wewnętrznych:

a) szerokość spoczników kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 1 wynosi od 0,93 m z lokalnym zawężeniem do szerokości 0,83 m przez barierki – jest to niezgodne z § 68 ust.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

b) szerokość spoczników klatki schodowej K 1 prowadzących do piwnicy oraz na poddasze nieużytkowe wynosi w jednym przypadku 0,51 m (spocznik/stopień przed wejściem na poddasze) – jest to niezgodne z § 68 ust.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

c) szerokość spoczników kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 2 wynosi od 1,15 m z lokalnymi zawężeniami do szerokości 1,10 m – jest to niezgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

d) szerokość spoczników kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 3 wynosi od 0,97 m z lokalnymi zawężeniami do szerokości 0,73 m – jest to niezgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

e) szerokość spoczników klatki schodowej K 3 prowadzących na poddasze nieużytkowe wynosi od 0,73 m – jest to niezgodne z § 68 ust.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

f) szerokość spoczników schodów zewnętrznych prowadzących z parteru klatki schodowej K 3 na poziom terenu wynosi od 1,15 m – jest to niezgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

g) szerokość spoczników schodów zewnętrznych prowadzących z parteru części kuchennej wynosi od 1,12 m – jest to niezgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

2) Szerokość biegów klatek schodowych, schodów zewnętrznych i wewnętrznych:

a) szerokość biegów kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 3 wynosi od 0,98 m z lokalnym zawężeniem do szerokości 0,94 m przez poręcze – jest to niezgodne z § 68 ust.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

b) szerokość biegów kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 4 wynosi od 1,26 m z lokalnym zawężeniem do szerokości 1,16 m przez poręcze – jest to niezgodne z § 68 ust.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

c) szerokość biegów schodów zewnętrznych prowadzących z parteru klatki schodowej K 3 na poziom terenu wynosi 1,15 m z zawężeniem przez barierkę do szerokości 1,13 m – jest to niezgodne z § 68 ust.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

d) szerokość biegów schodów zewnętrznych prowadzących z parteru części kuchennej wynosi od 1,12 m do 1,16 m – jest to niezgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

3) Wysokość stopni w biegach klatek schodowych, schodów zewnętrznych i wewnętrznych:

a) wysokość stopni w biegach części nadziemnych klatki schodowej K 2 wynosi do 0,187 m – jest to niezgodne z § 68 ust.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

b) wysokość stopni w biegach klatki schodowej K 4 wynosi do 0,186 m – jest to niezgodne z § 68 ust.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

c) w części wejść do pomieszczeń technicznych lub gospodarczych (w świetle drzwi) znajdują się stopnie służące wyrównania różnicy poziomu terenu o wysokości do 0,210m – jest to niezgodne z § 68 ust.1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],



d) wysokość stopni w biegach schodów zewnętrznych prowadzących z podwyższonego parteru klatki schodowej K 3 na poziom terenu wynosi do 0,180 m – jest to niezgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

e) wysokość stopni w biegach schodów zewnętrznych prowadzących z części kuchennej na poziom terenu wynosi do 0,207 m – jest to niezgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].

4) Bieg klatki schodowej K 1 prowadzący do piwnicy nie został zabezpieczony przed omyłkowym zejściem do piwnicy w przypadku ewakuacji – jest to niezgodne z § 250 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].

5) Szerokość drzwi stanowiących wyjścia z pomieszczeń w budynku i na drodze ewakuacyjnej :

a) szerokość drzwi jednoskrzydłowych w świetle ościeżnicy wychodzących z ogólnodostępnych pomieszczeń do innych pomieszczeń lub na drogi ewakuacyjne wynosi od 0,58 m w przypadku drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych nr 131 (usytuowanych przy bloku żywieniowym), miski ustępowej usytuowanej na poziomie piwnicy pomieszczenie nr -037 oraz 0,59 m dwa pomieszczenia wc dla nauczycieli nr 121 zlokalizowane na parterze i nr 216 zlokalizowane na I piętrze – jest to niezgodne z § 239 ust. 1, § 75 ust. 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],



b) szerokość drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjścia z ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych na drogi ewakuacyjne lub do innych pomieszczeń w strefie pożarowej ZL III wynosi od 0,67 m w jednym przypadku drzwi do pomieszczenia szatni pracowników kuchni oraz od 0,70 m w pozostałych przypadkach – jest to niezgodne z § 239 ust. 1, § 75 ust. 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

c) szerokość skrzydła drzwi dwuskrzydłowych stanowiących wyjścia z ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych na drogi ewakuacyjne lub do innych pomieszczeń w strefie pożarowej ZL III wynosi w świetle ościeżnicy od 0,64 m przy szerokości całkowitej drzwi wynoszącej 1,24 m – jest to niezgodne z § 240 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

d) szerokość drzwi stanowiących wyjścia z pomieszczeń technicznych i gospodarczych w budynku wynosi w świetle ościeżnicy od 0,60 m – jest to niezgodne z § 239 ust. 1 i § 75 ust. 1 i 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

e) szerokość skrzydła czynnego w drzwiach dwuskrzydłowych znajdujących się na drogach ewakuacyjnych prowadzących z klatek schodowych, wynosi w świetle ościeżnicy od 0,83 m przy całkowitej szerokości drzwi od 1,32 m – jest to niezgodne z § 239 ust. 4 i § 240 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

f) szerokość drzwi jednoskrzydłowych stanowiących wyjścia ewakuacyjne z dróg ewakuacyjnych z obiektu (korytarzy) wynosi w świetle ościeżnicy od 0,89 m – jest to niezgodne z § 239 ust. 4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].

6) Wysokość drzwi:

a) wysokość drzwi do pomieszczeń technicznych i gospodarczych w obiekcie wynosi w świetle ościeżnicy od 1,00 m w przypadku jednych drzwi do schowka pod schodami oraz od 1,50 m w przypadku pozostałych drzwi do pomieszczeń technicznych i gospodarczych (w tym drzwi na poddasze nieużytkowe) – jest to niezgodne z § 239 ust. 6, § 62 ust. 1 i § 75 ust. 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].

b) wysokość drzwi do pomieszczeń innych niż techniczne i/lub gospodarcze w obiekcie wynosi w świetle ościeżnicy od 1,75 m – jest to niezgodne z § 239 ust. 6, § 62 ust. 1 i § 75 ust. 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].

7) Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy):

a) w jednym miejscu (na II kondygnacji głównego gmachu Szkoły) droga ewakuacyjna została zawężona przez elementy konstrukcyjne do szerokości 1,14 m (zawężenie wykonane jest w formie przejścia przez ścianę) – jest to niezgodne z § 242 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],



b) szerokość drogi ewakuacyjnej przeznaczonej dla ponad 20 osób na kondygnacjach nadziemnych jest mniejsza niż wymagane 1,4 m na dwóch odcinkach – na odcinku około 4,0 m przy klatce schodowej K 4 szerokość wynosi około 1,37 m, a na odcinku około 4,5 m na drodze z sali gimnastycznej szerokość wynosi około 1,2 m – jest to niezgodne z § 242 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],



c) szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) w piwnicy obiektu przeznaczonych dla ewakuacji ponad 20 osób (korytarze prowadzące do klatek schodowych K 1 i K 2) jest większa niż wymagane 1,40 m i wynosi co najmniej 1,64 m, występują jednak lokalne zawężenia przez elementy konstrukcyjne w formie przejść, zmniejszające szerokość drogi ewakuacyjnej maksymalnie do 0,89 m – *jest to niezgodne z § 242 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1]*.



8) Wysokość dróg ewakuacyjnych:

a) wysokość dróg ewakuacyjnych na kondygnacjach nadziemnych w obiekcie wynosi ponad 2,20 m z lokalnymi obniżeniami do maksymalnie 2,05 m na odcinkach dłuższych niż 1,5 m przypadających na każde 10,0 m drogi ewakuacyjnej - *jest to niezgodne z § 242 ust. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],*

b) wysokość dróg ewakuacyjnych w piwnicy obiektu wynosi od 2,10 m, dodatkowo istnieją lokalne obniżenia wysokości dróg ewakuacyjnych głównie w formie elementów konstrukcyjnych – podciągów do wysokości 1,88 m oraz rur instalacyjnych do wysokości 1,98 m – *jest to niezgodne z § 242 ust. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].*



9) Długość dróg ewakuacyjnych (korytarzy):

a) długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego wynosi około 40,5 m z pomieszczenia pokoju nauczycielskiego nr 233 (numeracja zgodna z rzutem I piętra), w tym około 20,5 m na poziomej drodze ewakuacyjnej, droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem na II kondygnacji budynku po dawnym gimnazjum, następnie klatką schodową K 4 na parter i częścią korytarza na zewnątrz obiektu – *jest to niezgodne z § 256 ust. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],*

b) długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia z pomieszczenia biblioteki nr 203 (numeracja zgodna z rzutem I piętra) wynosi 46,7 m, droga ewakuacyjna z tego pomieszczenia prowadzi korytarzem na II kondygnacji, następnie klatką schodową K 1 i przez łącznik na zewnątrz obiektu – *jest to niezgodne z § 256 ust. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1]*.

c) długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia wynosi około 40,0 m, w tym 26 m na poziomej drodze ewakuacyjnej z pomieszczeń gospodarczych nr -006 i -005 (numeracja zgodna z rzutem piwnic), droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem w piwnicy, następnie przez część klatki schodowej K 1 oraz łącznik na zewnątrz obiektu – *jest to niezgodne z § 256 ust. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1]*,

d) długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia z piwnicy od strony klatki schodowej K 2 wynosi około 36,5 m, w tym 27 m na poziomej drodze ewakuacyjnej z pomieszczenia szatni o nr -024 (numeracja zgodna z rzutem piwnic), droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem a następnie przez klatkę schodową K 2 na zewnątrz obiektu – *jest to niezgodne z § 256 ust. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1]*.

e) długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego wynosi około 36,5 m z pomieszczenia czytelnicy nr 202.1 (numeracja zgodna z rzutem I piętra), droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem na II kondygnacji, a następnie klatką schodową K 2 bezpośrednio na zewnątrz obiektu – *przy wymaganej zgodnie z § 256 ust. 3 warunków technicznych [1] maksymalnej długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku dojścia wynoszącej 30,0 m.*

10) Podział korytarzy:

a) korytarz na parterze obiektu o łącznej długości około 55,0 m + 14,0 m w gmachu głównym Szkoły nie został podzielony na odcinki nie dłuższe niż 50,0 m poprzez zastosowanie przegród z drzwiami dymoszczelnymi – *jest to niezgodne z § 243 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1]*,

b) korytarz na piętrze obiektu o łącznej długości około 68,0 m w gmachu głównym Szkoły nie został podzielony na odcinki nie dłuższe niż 50,0 m poprzez zastosowanie przegród z drzwiami dymoszczelnymi – *jest to niezgodne z § 243 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1]*.

11) Zabezpieczenie przejść instalacyjnych w klasie odporności ogniowej:

a) przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m przechodzące przez strop pomieszczenia zamkniętego (piwnica w części technicznej i gospodarczej od strony klatki schodowej K 1 oraz pod blokiem żywieniowym) o klasie odporności ogniowej REI 60 nie zostały zabezpieczone do klasy odporności ogniowej tego stropu – *jest to niezgodne z § 234 ust. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1]*,

b) przepusty instalacyjne na granicy strefy pożarowych w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120, nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej (nie zostały zabezpieczone) – jest to niezgodne z § 234 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

c) przejścia kanału wentylacyjnego z pomieszczenia wentylatorni przez strop piwnicy na poziom parteru nie zostało wyposażone w klapy przeciwpożarowe o wymaganej klasie odporności ogniowej – jest to niezgodne z § 268 ust. 4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].

12) Pomieszczenia techniczne (przyłącze wody, węzeł ciepłowniczy, itp.) zlokalizowane na poziomie piwnicy obiektu, niepowiązane funkcjonalnie z częścią ZL obiektu nie zostały wydzielone jako odrębna strefa pożarowa - jest to niezgodne z § 212 ust. 8 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].

13) Część wyjść z pomieszczeń, znajdujących się w całym obiekcie prowadzących na drogi ewakuacyjne nie została zamknięta drzwiami – jest to niezgodne z § 236 ust. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].

14) Kierunek otwierania wyjść ewakuacyjnych:

a) drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku z klatki schodowej K 3 na poziomie piwnicy oraz drzwi ewakuacyjne z korytarza w części techniczno-gospodarczej pod blokiem żywieniowym (komunikacja – 032) otwierają się do wewnątrz obiektu - jest to niezgodne z § 236 ust. 4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1],

b) drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia stołówki nr 124 (tylko 1 szt. ponieważ drugie drzwi prowadzące z tego pomieszczenia otwierają się z godnie z przepisami na zewnątrz) przeznaczonego dla ponad 50 osób otwiera się do wewnątrz pomieszczenia - jest to niezgodne z § 239 ust. 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].



15) Granice stref pożarowych :

a) ściany oddzielenia przeciwpożarowego usytuowane na granicy stref pożarowych (pomiędzy strefą pożarową Szkoły, a strefą pożarową Hali Sportowej z dwóch stron), znajdujące się pod kątem 60° - 120° względem ścian zewnętrznych innego budynku w pasie terenu o szerokości 4,0 m zostały ocieplone materiałem palnym - styropianem wykonanym w systemie ETICS zapewniającym warstwę izolacji n. r. o. – jest to niezgodne z § 232 ust. 1 i § 271 ust. 10 i 11 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].





b) ścianę oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych (pomiędzy strefą pożarową Szkoły, a strefą pożarową Hali Sportowej zaprojektowano w klasie odporności ogniowej REI 60 (jednak ściana ze względu na swoją grubość spełnia wymagania dla klasy odporności ogniowej REI 120) oraz zastosowano w tej ścianie drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30 zamiast EI 60 – jest to niezgodne z § 232 ust. 4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].

16) Odległość budynku Szkoły od innego budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na tej samej działce budowlanej (budynku Świetlicy Koła Gospodyń Wiejskich) wynosi 5,94 m i budynek nie został objęty ekspertyzą – jest to niezgodne z § 232 ust. 1 i § 271 ust. 10 i 11 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1].

17) Pomieszczenia na kondygnacji podziemnej (piwnicy) przeznaczone na czasowy pobyt ludzi (szatnie) posiadają wysokość w świetle pomieszczenia od 1,87 m – jest to niezgodne z § 72 ust. 1 warunków technicznych [1].

18) Część drzwi w obiekcie posiada progi o wysokości do 0,10 m, które dodatkowo zmniejszają wysokość drzwi w świetle ościeżnicy – jest to niezgodne z § 75 ust. 3 warunków technicznych [1].



19) W ścianach stanowiących obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) znajdują się okna (na korytarzu przy klatce schodowej K 2 na I piętrze) lub otwory (korytarz w piwnicy od strony klatki schodowej K 2) usytuowane poniżej 2,0 m wysokości, które nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej – jest to niezgodne z § 241 ust. 1 warunków technicznych [1].

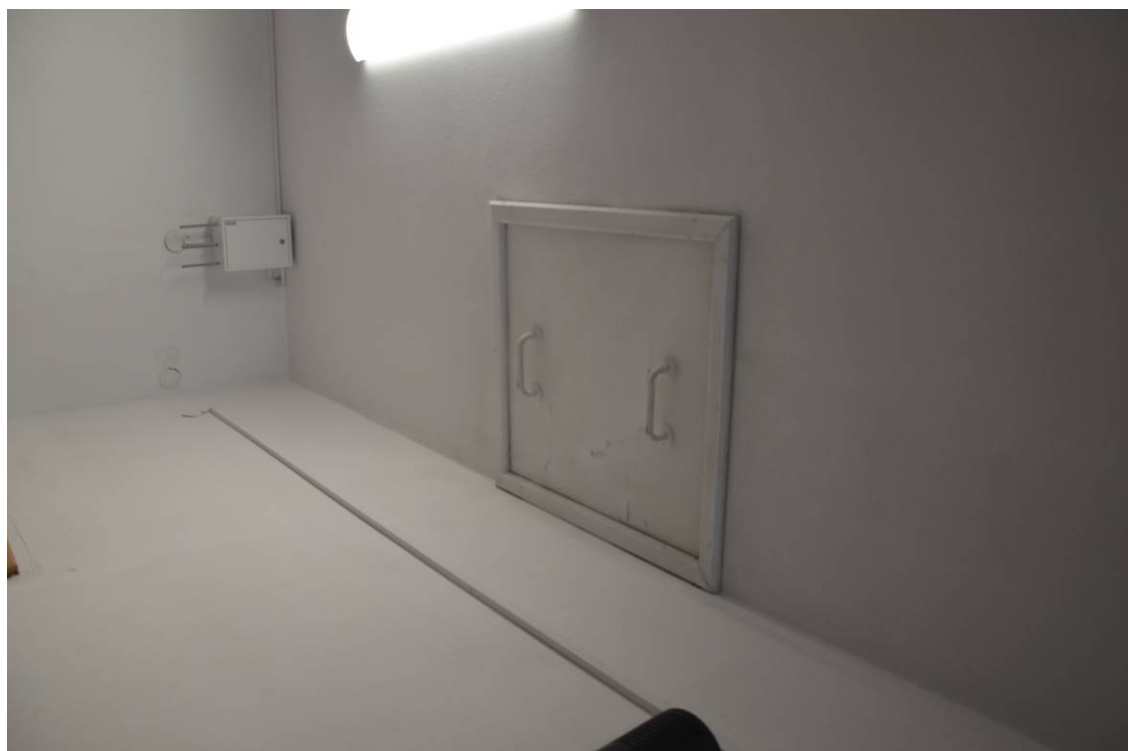




20) Szerokość przejścia ewakuacyjnego w niektórych pomieszczeniach (część łazienek – 2 szt, przejście pomiędzy zapleczem o nr -013 a salą lekcyjną nr -012, gabinet dyrektora i inne) wynosi od 0,62 m – jest to niezgodne z § 237 ust. 10 warunków technicznych [1].



21) Wyłaz na poddasze w budynku po dawnym gimnazjum został wykonany bez potwierdzonej klasy odporności ogniowej – jest to niezgodne z § 251 ust. 1 warunków technicznych [1].



22) Korytarze oświetlone wyłącznie światłem sztucznym (na poziomie piwnicy przy warsztacie nr - 032, przy szatniach prowadzący na klatkę schodową K 2 nr -009, korytarz na poziomie piwnicy nr -022, nr -001 i nr -002 prowadzący z szatni na klatkę schodową K 1) oraz korytarz nr 134 prowadzący z pomieszczeń kuchennych na klatkę K3 oraz z tyłu budynku na schody zewnętrzne wyposażone nr 126), a także klatka schodowa K 3 powyżej I piętra) nie zostały wyposażone w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne – jest to niezgodne z § 181 ust. 3 warunków technicznych [1].

23) Pomiędzy klatką schodową K 3 a pomieszczeniem nr 227 na I piętrze budynku, w ścianie wewnętrznej budynku znajduje się okno bez potwierdzonej klasy odporności ogniowej oraz ściana stanowiąca obudowę klatki schodowej na poziomie piwnicy oraz poddasza została wykonana w klasie odporności ogniowej EI 60 – jest to niezgodne z § 249 ust. 1 warunków technicznych [1].



24) Konstrukcja dachu i przekrycie dachu w sali sportowej wraz z pomieszczeniami przylegającymi wykonana jest w konstrukcji stalowej (wieżba dachowa) oraz pokrycie dachu wykonane jest z blachy trapezowej i nie spełniają wymagań klasy odporności ogniowej R 15 dla konstrukcji dachu oraz RE15 dla przekrycia dachu klasie odporności – jest to niezgodne z § 216 ust. 1 warunków technicznych [1].

Budynek nie spełnia wymagań obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w zakresie :

25) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa została częściowo wykonana z materiałów palnych, a przyłączone do niej przybory sanitarne nie zostały zabezpieczone przed niekontrolowanym wyciekiem wody z instalacji (do instalacji podłączono urządzenia bytowe zgodnie z projektem – umywalki) – jest to niezgodne z § 20 ust. 1 pkt. 3 oraz § 25 ust. 3 i ust. 8 rozporządzenia w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [2].



26) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa nie została wykonana na każdej kondygnacji obiektu , nie zamontowano hydrantów 25 przy wejściach na poddasza w klatkach schodowych K 1 i K 3 w budynku głównym Szkoły Podstawowej – jest to niezgodne z § 19 ust. 1 pkt. 2 ppkt. b oraz powiązanym § 20 ust. 3 pkt. 3 rozporządzenia w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [2].

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

W ramach dostosowania budynku i pomieszczeń do wymagań przepisów, zostaną usunięte niezgodności oznaczone numerem: 11a, 11b, 13, 19, 21, 22, 23 i 25

1. Ad. pkt. 11a. Przejścia instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m przechodzące przez strop pomieszczenia zamkniętego (piwnica w części technicznej i gospodarczej od strony klatki schodowej K 1 oraz pod blokiem żywieniowym) o klasie odporności ogniowej REI 60 zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej tego stropu.
2. Ad. pkt. 11b. Przepusty instalacyjne na granicy strefy pożarowych w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120, zostaną zabezpieczone do wymaganej klasy odporności ogniowej.
3. Ad. pkt. 13. Wszystkie wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zostaną zamknięte drzwiami.
4. Ad. pkt. 19. W ścianach stanowiących obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) okna usytuowane na korytarzu przy klatce schodowej K 2 na I piętrze oraz otwór zlokalizowany w ścianie na korytarzu w piwnicy od strony klatki schodowej K 2 usytuowane na wysokości poniżej 2,0 m bez wymaganej klasy odporności ogniowej zostaną zamurowane.
5. Ad. pkt. 21. Wyłaz na poddasze nieużytkowe w budynku po dawnym gimnazjum zostanie wykonany w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 przez obicie wyłazu od strony poddasza płytą g-k lub zostanie wymieniony na wyłaz o potwierdzonych parametrach EI 30 jeżeli wyłaz o takich wymiarach będzie dostępny na rynku (chodzi o działanie, które nie spowoduje konieczności powiększania otworu i cięcia stropu co jest procesem dosyć trudnym) .
6. Ad. pkt. 22. Wszystkie korytarze w budynku oświetlone wyłącznie światłem sztucznym zostaną wyposażone w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.
7. Ad. pkt. 23. Okno znajdujące się w ścianie wewnętrznej budynku pomiędzy klatką schodową K 3, a pomieszczeniem nr 227 na I piętrze zostanie zamurowane w klasie odporności ogniowej REI 60.
8. Ad. pkt. 25. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zostanie całkowicie wykonana z materiałów niepalnych lub zostanie obudowana do klasy odporności ogniowej EI 60, a przyłączone do niej przybory sanitarne zostaną zabezpieczone przed niekontrolowanym wyciekiem wody z instalacji.

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

Po przeprowadzonej analizie stanu bezpieczeństwa pożarowego w kontekście istniejących rozwiązań konstrukcyjno – budowlanych i instalacyjnych w budynku, nie zostaną doprowadzone do stanu zgodności z przepisami techniczno – budowlanymi i przeciwpożarowymi wyszczególnione w pkt. 6.1 niezgodności oznaczone numerami: 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 4, 5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 6a, 6b, 7a, 7b, 7c, 8a, 8b, 9a, 9b, 9c, 9d, 9e, 10a, 10b, 11c, 12, 14a, 14b, 15a, 15b, 16, 17, 18, 20, 24 i 26.

1. Ad. pkt. 1a. Szerokość spoczników kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 1 wynosi od 0,93 m z lokalnym zawężeniem do szerokości 0,83 m przez barierki – *przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] szerokości spoczników kondygnacji nadziemnych wynoszącej co najmniej 1,50 m.*
2. Ad. pkt. 1b. Szerokość spoczników klatki schodowej K 1 prowadzących do piwnic oraz na poddasze nieużytkowe wynosi w jednym przypadku 0,51 m (spocznik/stopień przed wejściem na poddasze) – *przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] szerokości spoczników prowadzących do kondygnacji podziemnych oraz na poddasza nieużytkowe wynoszącej co najmniej 0,80 m.*
3. Ad. pkt. 1c. Szerokość spoczników kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 2 wynosi od 1,15 m z lokalnymi zawężeniami do szerokości 1,10 m – *przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] szerokości spoczników kondygnacji nadziemnych wynoszącej co najmniej 1,50 m.*
4. Ad. pkt. 1d. Szerokość spoczników kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 3 wynosi od 0,97 m z lokalnymi zawężeniami do szerokości 0,73 m – *przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] szerokości spoczników kondygnacji nadziemnych wynoszącej co najmniej 1,50 m.*
5. Ad. pkt. 1e. Szerokość spoczników klatki schodowej K 3 prowadzących na poddasze nieużytkowe wynosi od 0,73 m – *przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] szerokości spoczników prowadzących na poddasze nieużytkowe wynoszącej co najmniej 0,80 m.*
6. Ad. pkt. 1f. Szerokość spoczników schodów zewnętrznych prowadzących z parteru klatki schodowej K 3 na poziom terenu wynosi od 1,15 m – *przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] szerokości spoczników kondygnacji nadziemnych wynoszącej co najmniej 1,50 m.*

7. Ad. pkt. 1g. Szerokość spoczników schodów zewnętrznych prowadzących z parteru części kuchennej wynosi od 1,12 m – przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] szerokości spoczników kondygnacji nadziemnych wynoszącej co najmniej 1,50 m.
8. Ad. pkt. 2a. szerokość biegów kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 3 wynosi od 0,98 m z lokalnym zawężeniem do szerokości 0,94 m przez poręcze – przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] szerokości biegów kondygnacji nadziemnych wynoszącej co najmniej 1,2 m.
9. Ad. pkt. 2b. Szerokość biegów kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 4 wynosi od 1,26 m z lokalnym zawężeniem do szerokości 1,16 m przez poręcze – przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] szerokości biegów kondygnacji nadziemnych wynoszącej co najmniej 1,2 m.
10. Ad. pkt. 2c. Szerokość biegów schodów zewnętrznych prowadzących z parteru klatki schodowej K 3 na poziom terenu wynosi 1,15 m z zawężeniem przez barierkę do szerokości 1,13 m – przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] szerokości biegów kondygnacji nadziemnych wynoszącej co najmniej 1,2 m.
11. Ad. pkt. 2d. Szerokość biegów schodów zewnętrznych prowadzących z parteru części kuchennej wynosi od 1,12 m do 1,16 m – przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] szerokości biegów kondygnacji nadziemnych wynoszącej co najmniej 1,2 m.
12. Ad. pkt. 3a. Wysokość stopni w biegach kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 2 wynosi do 0,187 m – przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] maksymalnej wysokości stopni wynoszącej 0,175 m.
13. Ad. pkt. 3b. Wysokość stopni w biegach kondygnacji nadziemnych klatki schodowej K 4 wynosi do 0,186 m – przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] maksymalnej wysokości stopni wynoszącej 0,175 m.
14. Ad. pkt. 3c. W części wejść do pomieszczeń technicznych lub gospodarczych (w świetle drzwi) znajdują się stopnie służące wyrównaniu różnicy terenu o wysokości do 0,210 m – przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] maksymalnej wysokości stopni kondygnacji podziemnych 0,200 m.
15. Ad. pkt. 3d. Wysokość stopni w biegach schodów zewnętrznych prowadzących z parteru klatki schodowej K 3 wynosi do 0,180 m – przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] maksymalnej wysokości stopni wynoszącej 0,175 m.

16. Ad. pkt. 3e. Wysokość stopni w biegach schodów zewnętrznych prowadzących z części kuchennej wynosi do 0,207 m – *przy wymaganej zgodnie z § 68 ust.1 warunków technicznych [1] maksymalnej wysokości stopni wynoszącej 0,175 m.*
17. Ad. pkt. 4. Bieg klatki schodowej K 1 prowadzący do piwnicy nie został zabezpieczony przed omyłkowym zejściem do piwnicy w przypadku ewakuacji – *przy wymaganym zgodnie z § 250 ust. 1, rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1], zabezpieczeniu zejścia do piwnicy w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji.*
18. Ad. pkt. 5a. Szerokość drzwi jednoskrzydłowych w świetle ościeżnicy wychodzących z ogólnodostępnych pomieszczeń do innych pomieszczeń lub na drogi ewakuacyjne wynosi od 0,58 m w przypadku drzwi do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych nr 131 (usytuowanych przy bloku żywieniowym), drzwi do pomieszczenia nr -037 (miski ustępowej usytuowanej na poziomie piwnicy) oraz 0,59 m w przypadku dwóch pomieszczeń wc dla nauczycieli nr 121 zlokalizowanego na parterze i nr 216 zlokalizowanego na I piętrze – *przy wymaganej zgodnie z § 239 ust. 1, § 75 ust. 2 warunków technicznych [1] szerokości drzwi w świetle ościeżnicy wynoszącej 0,90 m.*
19. Ad. pkt. 5b. Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy stanowiących wyjścia z ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych prowadzących na drogi ewakuacyjne lub do innych pomieszczeń wynosi od 0,67 m w jednym przypadku drzwi do pomieszczenia szatni pracowników kuchni oraz od 0,70 m w pozostałych przypadkach – *przy wymaganej zgodnie z § 239 ust. 1, § 75 ust. 2 warunków technicznych [1] szerokości drzwi w świetle ościeżnicy wynoszącej 0,90 m.*
20. Ad. pkt. 5c. Szerokość skrzydła czynnego drzwi dwuskrzydłowych stanowiących wyjścia z ogólnodostępnych pomieszczeń użytkowych prowadzących na drogi ewakuacyjne lub do innych pomieszczeń w budynku wynosi w świetle ościeżnicy od 0,64 m – *przy wymaganej zgodnie z § 240 ust. 1 warunków technicznych [1] szerokości w świetle ościeżnicy jednego nieblokowanego skrzydła drzwi w drzwiach dwuskrzydłowych, wynoszącej 0,90 m.*
21. Ad. pkt. 5d. Szerokość drzwi stanowiących wyjścia z pomieszczeń technicznych i gospodarczych w budynku wynosi w świetle ościeżnicy od 0,60 m – *przy wymaganej zgodnie z § 239 ust. 1, § 75 ust. 1 i 2 warunków technicznych [1] szerokości drzwi w świetle ościeżnicy wynoszącej 0,80 m.*
22. Ad. pkt. 5e Szerokość skrzydła czynnego w drzwiach dwuskrzydłowych znajdujących się na drogach ewakuacyjnych prowadzących z klatek schodowych, wynosi w świetle ościeżnicy od 0,83 m – *przy wymaganej zgodnie z § 240 ust. 1 warunków technicznych [1] szerokości w świetle ościeżnicy jednego nieblokowanego skrzydła drzwi w drzwiach dwuskrzydłowych wynoszącej 0,90m.*

23. Ad. pkt. 5f. Szerokość drzwi jednoskrzydłowych stanowiących wyjścia ewakuacyjne z dróg ewakuacyjnych z obiektu (korytarzy) wynosi w świetle ościeżnicy od 0,89 m – *przy wymaganej zgodnie z § 239 ust. 4 warunków technicznych [1] szerokości w świetle ościeżnicy drzwi ewakuacyjnych z budynku wynoszącej co najmniej 1,20 m.*
24. Ad. pkt. 6a. Wysokość drzwi do pomieszczeń technicznych i gospodarczych w obiekcie wynosi w świetle ościeżnicy od 1,00 m w przypadku jednych drzwi do schowka pod schodami oraz od 1,50 m w przypadku pozostałych drzwi do pomieszczeń technicznych i gospodarczych (w tym drzwi na poddasze nieużytkowe) – *przy wymaganej zgodnie z § 239 ust. 6, § 75 ust. 2 i § 62 ust. 1 warunków technicznych [1] wysokości w świetle ościeżnicy drzwi, wynoszącej co najmniej 2,00 m.*
25. Ad. pkt. 6b. Wysokość drzwi do pomieszczeń innych niż techniczne i/lub gospodarcze w obiekcie wynosi w świetle ościeżnicy od 1,75 m – *przy wymaganej zgodnie z § 239 ust. 6, § 75 ust. 2 i § 62 ust. 1 warunków technicznych [1] wysokości w świetle ościeżnicy drzwi, wynoszącej co najmniej 2,00 m.*
26. Ad. pkt. 7a. W jednym miejscu (na II kondygnacji głównego gmachu) droga ewakuacyjna została zawężona przez elementy konstrukcyjne do szerokości 1,14 m (zawężenie wykonane jest w formie przejścia przez ścianę) – *przy wymaganej zgodnie z § 242 ust. 1 warunków technicznych [1] szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej przeznaczonej dla ponad 20 osób, wynoszącej co najmniej 1,40 m.*
27. Ad. pkt. 7b. Szerokość drogi ewakuacyjnej przeznaczonej dla ponad 20 osób na kondygnacjach nadziemnych jest mniejsza niż wymagane 1,4 m na dwóch odcinkach – na odcinku około 4,0 m przy klatce schodowej K 4 szerokość wynosi około 1,37 m, a na odcinku około 4,5 m na drodze z sali gimnastycznej szerokość wynosi około 1,2 m – *przy wymaganej zgodnie z § 242 ust. 1 warunków technicznych [1] szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej przeznaczonej dla ponad 20 osób, wynoszącej co najmniej 1,40 m.*
28. Ad. pkt. 7c. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) w piwnicy obiektu przeznaczonych dla ewakuacji ponad 20 osób (korytarze prowadzące do klatek schodowych K 1 i K 2) jest większa niż wymagane 1,4 m i wynosi co najmniej 1,64 m, występują jednak lokalne zawężenia przez elementy konstrukcyjne w formie przejść, zmniejszające szerokość drogi ewakuacyjnej maksymalnie do 0,89 m – *przy wymaganej zgodnie z § 242 ust. 1 warunków technicznych [1] szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej przeznaczonej dla ponad 20 osób, wynoszącej co najmniej 1,40 m.*
29. Ad. pkt. 8a. Wysokość dróg ewakuacyjnych na kondygnacjach nadziemnych w obiekcie wynosi ponad 2,20 m z lokalnymi obniżeniami do maksymalnie 2,05 m na odcinkach dłuższych niż 1,5 m przypadających na każde 10,0 m drogi ewakuacyjnej – *przy wymaganej zgodnie z § 242 ust. 3 warunków technicznych [1] wysokości drogi ewakuacyjnej wynoszącej co najmniej 2,20 m.*

- 30.** Ad. pkt. 8b. Wysokość dróg ewakuacyjnych w piwnicy obiektu wynosi od 2,10 m, dodatkowo istnieją lokalne obniżenia wysokości dróg ewakuacyjnych głównie w formie elementów konstrukcyjnych – podciągów do wysokości 1,88 m oraz rur instalacyjnych do wysokości 1,98 m – *przy wymaganej zgodnie z § 242 ust. 3 warunków technicznych [1] wysokości drogi ewakuacyjnej wynoszącej co najmniej 2,20 m.*
- 31.** Ad. pkt. 9a. Długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego wynosi około 40,5 m z pomieszczenia pokoju nauczycielskiego nr 233 (numeracja zgodna z rzutem I piętra), w tym około 20,5 m na poziomej drodze ewakuacyjnej, droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem na II kondygnacji budynku po dawnym gimnazjum, następnie klatką schodową K 4 na parter i częścią korytarza na zewnątrz obiektu – *przy wymaganej zgodnie z § 256 ust. 3 warunków technicznych [1] maksymalnej długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku dojścia wynoszącej 30,0 m, w tym nie więcej niż 20,0 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.*
- 32.** Ad. pkt. 9b. Długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia z pomieszczenia biblioteki nr 203 (numeracja zgodna z rzutem I piętra) wynosi 46,7 m, droga ewakuacyjna z tego pomieszczenia prowadzi korytarzem na II kondygnacji, następnie klatką schodową K 1 i przez łącznik na zewnątrz obiektu – *przy wymaganej zgodnie z § 256 ust. 3 warunków technicznych [1] maksymalnej długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku dojścia wynoszącej 30,0 m.*
- 33.** Ad. pkt. 9c. Długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia wynosi około 40,0 m, w tym 26 m na poziomej drodze ewakuacyjnej z pomieszczeń gospodarczych nr -006 i -005 (numeracja zgodna z rzutem piwnic), droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem w piwnicy, następnie przez część klatki schodowej K 1 oraz łącznik na zewnątrz obiektu – *przy wymaganej zgodnie z § 256 ust. 3 warunków technicznych [1] maksymalnej długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku dojścia wynoszącej 30,0 m, w tym nie więcej niż 20,0 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.*
- 34.** Ad. pkt. 9d. Długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia z piwnicy od strony klatki schodowej K 2 wynosi około 36,5 m, w tym 27 m na poziomej drodze ewakuacyjnej z pomieszczenia szatni o nr -024 (numeracja zgodna z rzutem piwnic), droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem, a następnie przez klatkę schodową K 2 na zewnątrz obiektu – *przy wymaganej zgodnie z § 256 ust. 3 warunków technicznych [1] maksymalnej długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku dojścia wynoszącej 30,0 m, w tym nie więcej niż 20,0 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.*

35. Ad. pkt. 9e. Długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego wynosi około 36,5 m z pomieszczenia czytelnicy nr 202.1 (numeracja zgodna z rzutem I piętra), droga ewakuacyjna prowadzi korytarzem na II kondygnacji, a następnie klatką schodową K 2 bezpośrednio na zewnątrz obiektu – *przy wymaganej zgodnie z § 256 ust. 3 warunków technicznych [1] maksymalnej długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku dojścia wynoszącej 30,0 m.*
36. Ad. pkt. 10a. Korytarz na parterze obiektu o łącznej długości około 55,0 m + 14 m w gmachu głównym Szkoły nie został podzielony na odcinki nie dłuższe niż 50,0 m poprzez zastosowanie przegród z drzwiami dymoszczelnymi – *przy wymaganiu zgodnie z § 243 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1], podziału korytarza na odcinki nie dłuższe niż 50 m poprzez zastosowanie przegród z drzwiami dymoszczelnymi.*
37. Ad. pkt. 10b. Korytarz na piętrze obiektu o łącznej długości około 68,0 m w gmachu głównym Szkoły nie zostały podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50,0 m poprzez zastosowanie przegród z drzwiami dymoszczelnymi – *przy wymaganym zgodnie z § 243 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1], podziale korytarza na odcinki nie dłuższe niż 50 m poprzez zastosowanie przegród z drzwiami dymoszczelnymi.*
38. Ad. pkt. 11c. Przejścia kanału wentylacyjnego z pomieszczenia wentylatorni przez strop piwnicy na poziom parteru nie zostało wyposażone w klapy przeciwpożarowe o wymaganej klasie odporności ogniowej – *przy wymaganym zgodnie z § 268 ust. 4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1] wyposażeniu kanałów w klapy przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EIS 60.*
39. Ad. pkt. 12. Pomieszczenia techniczne (przyłącze wody, węzeł ciepłowniczy, itp.) zlokalizowane na poziomie piwnicy obiektu, niepowiązane funkcjonalnie z częścią ZL obiektu nie zostały wydzielone jako odrębna strefa pożarowa - *przy wymaganym zgodnie z § 212 ust. 8 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1] wyodrębnieniu jako oddzielne strefy pożarowe, pomieszczeń technicznych nie powiązanych funkcjonalnie z częścią budynku zakwalifikowaną do kategorii ZL.*
40. Ad. pkt. 14a. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej K 3 na poziomie piwnicy oraz z komunikacji - 032 w części technicznej pod blokiem żywieniowym otwierają się do wewnątrz obiektu – *przy wymaganym zgodnie z § 236 ust. 4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1] kierunku otwierania drzwi ewakuacyjnych z obiektu na zewnątrz.*

- 41.** Ad. pkt. 14b. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia stołówki nr 124 (tylko 1 szt.), przeznaczonego dla ponad 50 osób otwierają się do wewnątrz pomieszczenia – *przy wymaganym zgodnie z § 239 ust. 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1] kierunku otwierania drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 50 osób na zewnątrz tego pomieszczenia.*
- 42.** Ad. pkt. 15a. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych (pomiędzy strefą pożarową Szkoły, a strefą pożarową Hali Sportowej z dwóch stron), znajdujące się pod kątem 60° - 120 ° względem ścian zewnętrznych innego budynku w pasie terenu o szerokości 4,0 m zostały ocieplone materiałem palnym - styropianem wykonanym w systemie ETICS zapewniającym warstwę izolacji n. r. o . – *przy wymaganym zgodnie z § 232 ust. 1 i § 271 ust. 10 i 11 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1] wykonaniu ścian oddzielenia przeciwpożarowego z materiałów niepalnych.*
- 43.** Ad. pkt. 15b. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych (pomiędzy strefą pożarową Szkoły, a strefą pożarową Hali Sportowej zaprojektowano w klasie odporności ogniowej REI 60 (jednak ściana ze względu na swoją grubość spełnia wymagania dla klasy odporności ogniowej REI 120) oraz zastosowano w tej ścianie drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30 zamiast EI 60 – *przy wymaganym zgodnie z § 232 ust. 4 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1] wykonaniu ścian oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 120.*
- 44.** Ad. pkt. 16. Odległość budynku Szkoły od innego budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego na tej samej działce budowlanej wynosi 5,94 m – *przy wymaganym zgodnie z § 232 ust. 1 i § 271 ust. 10 i 11 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1] wykonaniu ścian oddzielenia przeciwpożarowego z materiałów niepalnych.*
- 45.** Ad. pkt. 17. Pomieszczenia na kondygnacji podziemnej (piwnicy) przeznaczone na czasowy pobyt ludzi posiadają wysokość w świetle pomieszczenia od 1,87 m – *przy wymaganej zgodnie z § 72 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1] wysokości pomieszczenia przeznaczonego na czasowy pobyt ludzi wynoszącej co najmniej 2,20 m.*
- 46.** Ad. pkt. 18. Część drzwi w obiekcie posiada progi do wysokości 0,10 m, dodatkowo zmniejszają one wysokość drzwi w świetle ościeżnicy – *przy zakazie zgodnie z § 75 ust. 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych [1] stosowania progów w drzwiach w obiektach użyteczności publicznej.*

47. Ad. pkt. 20. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w niektórych pomieszczeniach (część łazienek, przejście pomiędzy zapleczem o nr. -013 a salą lekcyjną -012, i inne) wynosi od 0,62 m – *przy wymaganej zgodnie z § 237 ust. 10 warunków technicznych [1], szerokości przejścia ewakuacyjnego wynoszącej co najmniej 0,9 m.*
48. Ad. pkt. 24. Konstrukcja dachu i przekrycie dachu w sali sportowej wraz z pomieszczeniami przylegającymi wykonana jest w konstrukcji stalowej (więźba dachowa) oraz pokrycie dachu wykonane jest z blachy trapezowej i nie spełniają wymagań klasy odporności ogniowej R 15 dla konstrukcji dachu oraz RE15 dla przekrycia dachu klasie odporności – *jest to niezgodne z § 216 ust. 1 warunków technicznych [1].*

Budynek nie spełnia wymagań obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w zakresie :

49. Ad. pkt. 26. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa nie została wykonana na każdej kondygnacji obiektu - nie zamontowano hydrantów 25 przy wejściach na poddasza w klatkach schodowych K 1 i K 3 w budynku głównym Szkoły Podstawowej – *jest to niezgodne z § 19 ust. 1 pkt. 2 ppkt. b oraz powiązanym § 20 ust. 3 pkt. 3 rozporządzenia w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [2].*

Powyższe niezgodności z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, nie mogą lub nie powinny być usunięte ze względów technicznych oraz ekonomicznych. Zmiana wymiarów klatek schodowych oraz schodów zewnętrznych nie jest możliwa ze względów technicznych bez całkowitej ich przebudowy. Nie ma zatem możliwości zapewnienia odpowiedniej szerokości biegów, spoczników oraz wysokości stopni w biegach klatek schodowych oraz schodów wewnętrznych i zewnętrznych bez przeprowadzenia poważnego remontu klatek schodowych i schodów.

Kierunki otwierania drzwi ewakuacyjnych z pomieszczenia stołówki przeznaczonej dla więcej niż 50 osób nie zostaną zapewnione zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ponieważ wiąże się to z poważnym remontem ścian w pomieszczeniu stołówki – przy wymianie drzwi. Drzwi zostaną wymienione na otwierające się na zewnątrz podczas kapitalnego remontu stołówki przeprowadzonego w dalszej przyszłości. Zmiana kierunku otwarcia drzwi wiąże się z koniecznością demontażu istniejących drzwi wraz z ościeżnicą i zamontowanie nowych drzwi łącznie z ościeżnicą. Wymiana drzwi do tego pomieszczenia tylko w niewielkim stopniu poprawi bezpieczeństwo (otwieranie drzwi jest czynnością bezwarunkową, wyuczoną, w związku z powyższym stali użytkownicy obiektu nie będą mieli problemu z kierunkiem otwierania tych drzwi), podobnie jest z drzwiami ewakuacyjnymi z klatki schodowej K 3 na poziomie piwnicy oraz drzwiami ewakuacyjnymi z korytarza w części techniczno-gospodarczej pod blokiem żywieniowym, które otwierają się do wnętrza obiektu dlatego wnioskuje się o pozostawienie istniejących drzwi.

Drzwi niespełniające wymagań rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie szerokości i wysokości, w niektórych przypadkach nie mogą zostać wymienione w całości na drzwi o wymiarach zgodnych z przepisami ze względu na istniejące ograniczenia konstrukcyjne (ograniczone wymiary nadproży nad drzwiami).

Niezgodna z warunkami technicznymi szerokość części drzwi w budynku może zostać poszerzona do wymaganych wartości. Biorąc jednak pod uwagę fakt, że drzwi o szerokości 0,58 m i 0,59 m prowadzą jedynie do pomieszczeń wydzielonych misek ustępowych w toaletach dla nauczycieli oraz o szerokości 0,67 m (w jednym przypadku drzwi do pomieszczenia szatni pracowników kuchni) oraz od 0,70 m w pozostałych przypadkach, wnosi się o pozostawienie drzwi o szerokości 0,58 m i 0,59 m do wydzielonych misek ustępowych oraz o szerokości 0,67 m (w jednym przypadku drzwi do pomieszczenia szatni pracowników kuchni) i pozostałych drzwi w istniejącym stanie, gdyż nie powoduje utrudniania ewakuacji i nie wpływa negatywnie na jej przebieg oraz bezpieczeństwo osób.

Należy zaznaczyć, że podczas remontów prowadzonych w budynku w przyszłości drzwi mogą być wymieniane na drzwi o szerokości i wysokości zgodnej z wymaganiami określonymi w przepisach – o szerokości w świetle ościeżnicy minimum 0,8 m do pomieszczeń technicznych i gospodarczych oraz o szerokości w świetle ościeżnicy minimum 0,9 m do pozostałych pomieszczeń i wysokości minimum 2,0 m.

Przekroczono długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu, wynoszą odpowiednio :

- długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego wynosi około 40,5 m z pomieszczenia pokoju nauczycielskiego nr 233 (numeracja zgodna z rzutem I piętra), w tym około 20,5 m na poziomej drodze ewakuacyjnej,
- długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia z pomieszczenia biblioteki nr 203 (numeracja zgodna z rzutem I piętra) wynosi 46,7 m,

- długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia wynosi około 40,0 m, w tym 26 m na poziomej drodze ewakuacyjnej z pomieszczeń gospodarczych nr -006 i -005 (numeracja zgodna z rzutem piwnic),
- długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia z piwnicy od strony klatki schodowej K 2 wynosi około 36,5 m, w tym 27 m na poziomej drodze ewakuacyjnej z pomieszczenia szatni o nr -024 (numeracja zgodna z rzutem piwnic),
- długość dojścia ewakuacyjnego w obiekcie przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego wynosi około 36,5 m z pomieszczenia czytelnicy nr 202.1 (numeracja zgodna z rzutem I piętra) przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego.

Są to nieznacznie przekracza od wymagań określonych przepisami, które wynoszą 30 m, w tym nie więcej niż 20 na poziomej drodze ewakuacyjnej. Z pomieszczenia biblioteki istnieje możliwość wyjścia do klatki schodowej K2 lub K 1 przez pomieszczenie czytelnicy i odwrotnie, która jest usytuowana w środkowej części obiektu. W przypadku ewakuacji osób z korytarza na II kondygnacji z tej części obiektu, ewakuacja może odbywać się przez pomieszczenie biblioteki. Korytarze na wszystkich kondygnacjach dodatkowo zostaną wyposażone w autonomiczne czujki pożarowe - dymu co w przypadku powstania zadymienia spowoduje jego szybkie wykrycie. Wnosi się o pozostawienie przekroczenia długości dojść ewakuacyjnych.

Niezgodna z warunkami technicznymi odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych budynku – w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego na granicach stref pożarowych zastosowano pasy o szerokości zgodnej z przepisami, a ściany i pasy ocieplone zostały materiałem palnym - styropianem wykonanym w systemie ETICS zapewniającym warstwę izolacji n. r. o. Na granicy stref pożarowych zastosowano też drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30 zamiast EI 60 a w projekcie przewidziano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 60 zamiast REI 120 (przy określaniu klasy odporności pożarowej budynku nie wzięto pod uwagę piwnicy w budynku Szkoły zakwalifikowanej do ZL). Ściana spełnia wymaganą klasę odporności ogniowej REI 120 zgodnie z instrukcją ITB 220 natomiast drzwi pozostaną w klasie odporności ogniowej EI 30 – nie wpłynie to negatywnie na bezpieczeństwo osób.

Zapewnienie odpowiedniej klasy reakcji na ogień elementów konstrukcyjnych w budynku, wymaga demontażu istniejących elementów ocieplenia wykonanego ze styropianu i zamontowanie elementów o odpowiedniej klasie reakcji na ogień (niepalnych wykonanych wełny kamiennej lub szklanej). Są to elementy zainstalowane na zewnątrz ścian murowych o odpowiedniej grubości i klasie odporności ogniowej REI 120, więc te elementy murowe spełnią swoją funkcję niezależnie od zastosowanego ocieplenia.

Przez zlokalizowanie pomieszczeń zakwalifikowanych do ZL na poziomie piwnicy (utworzenie sal lekcyjnych i szatni) spowodowało konieczność podniesienia klasy odporności pożarowej budynku z D do C i jednocześnie zmiany klasy odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych budynku, w tym konstrukcji dachu i jego przekrycia. Dlatego więźba dachowa stalowa oraz przekrycie dachu wykonane z blachy trapezowej w sali gimnastycznej nie spełnia wymagań przepisów, nie wpływa to negatywnie na bezpieczeństwo budynku i wnosi się o pozostawienie tej nieprawidłowości.

Korytarze na parterze i I piętrze nie zostaną podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m z zastosowaniem przegród z drzwiami dymoszczelnymi. Najdłuższy odcinek poziomej drogi ewakuacyjnej jest na kondygnacji parteru pomiędzy klatkami schodowymi K1 i K2, odległość między nimi wynosi około 55 m + 14 m (korytarz w kierunku sali gimnastycznej), a na I piętrze długość korytarza wynosi 68 m. Wysokość drogi ewakuacyjnej na korytarzach wynosi 3,40 m, szerokość drogi ewakuacyjnej wynosi 2,93 m. Zastosowanie drzwi na tym odcinku zapewne przyczyni się do ograniczenia możliwości rozprzestrzeniania się dymu lecz też może ograniczyć szybkość przemieszczania się osób ewakuowanych poprzez dodatkową przeszkodę. Ze względu na wysokość dróg ewakuacyjnych i występujące obniżenia konstrukcyjne utworzyły się naturalne zbiorniki dymu z ograniczoną możliwością rozprzestrzeniania dymu do czasu wypełnienia zbiornika. W rozwiązaniach zamiennych zaproponowano zainstalowanie na kondygnacjach bezprzewodowe autonomicznych czujek pożarowych - dymu, które we wczesnej fazie pożaru zaalarmują osoby będące w tej części obiektu. Czujki zostaną zamontowane również na korytarzach piwnicy jako rozwiązanie zamienne.

Umieszczenie hydrantu wewnętrznego 25 mm na klatkach schodowych K 1 i K 3 przy wejściach na poddasze jest technicznie możliwe do wykonania. Jednak biorąc pod uwagę, że na poddaszu nieużytkowym obiektu zgodnie z przepisami i stanem faktycznym nie składa się materiałów palnych, nie jest wskazane wyposażenie w hydrant wewnętrzny 25 mm – przy wejściach do poddaszy – jednak w ramach rozwiązań zamiennych zostaną umieszczone przy wejściach na poddasze gaśnice płynowe o pojemności 6 dm³. Pozostawienie przyłączy do instalacji hydrantów wewnętrznych, instalacji bytowych wykonanych z materiału niepalnego (w trzech pionach gmachu głównego Szkoły) z możliwością odcięcia zaworem ręcznym. Instalacja została tak zaprojektowana i wykonano, że w celu zapewnienia przepływu wody zaprojektowano połączenie instalacji hydrantów wewnętrznych z bateriami umywalek.

W niniejszej ekspertyzie proponuje się rozwiązania zamienne, które zapewnią wymagany poziom bezpieczeństwa pożarowego budynku, pomimo istnienia w/w niezgodności.

Autorzy ekspertyzy wnoszą o pozostawienie wyszczególnionych powyżej i przeanalizowanych pod względem bezpieczeństwa pożarowego rozwiązań, które ze względu przede wszystkim na brak technicznych możliwości dostosowania budynku, ale również ze względów ekonomicznych w związku z dostosowaniem pomieszczeń budynku do wymagań przepisów nie mogą być usunięte.

7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PONADSTANDARDOWE (ZAMIENNE) INNE NIŻ OKREŚLAJĄ TO PRZEPISY TECHNICZNO-BUDOWLANE ZAPEWNIAJĄCE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE OBIEKTU (REKOMPENSUJĄCE NIEZGODNOŚCI NIEMOŻLIWE DO USUNIĘCIA W ZABEZPIECZENIU PRZECIWPOŻAROWYM W STOSUNKU DO WYMAGAŃ PRZEPISÓW) – WYSZCZEGÓLNIENIE PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH.

Zgodnie z § 2 ust. 3a warunków technicznych, autorzy „Ekspertyzy” proponują przyjęcie następujących rozwiązań zamiennych rekompensujących niezgodności z przepisami określone w punkcie 6.3 ekspertyzy, nie powodujące pogorszenia stanu ochrony przeciwpożarowej obiektu i bezpieczeństwa przebywających w nim ludzi.

1. Wszystkie elementy konstrukcji drewnianej dachu od strony wewnętrznej poddasza w gmachu głównym Szkoły zostaną doprowadzone do stanu nierozprzestrzeniania ognia.
2. Klatka schodowa K3 zostanie obudowana ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i EI 60 oraz zamknięta drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30S na wszystkich kondygnacjach, drzwi zostaną wyposażone samozamykacze.
3. Drzwi prowadzące z klatek schodowych K 1 i K3 na poddasze nieużytkowe zostaną zainstalowane w klasie odporności ogniowej EI 30 zamiast wymaganej EI 15 – drzwi już zamontowano.
4. W budynku po dawnym gimnazjum wyłaz na poddasze nieużytkowe usytuowany przy klatce schodowej K 4, nie posiada wymaganej klasy odporności ogniowej EI 15 i zostanie zabezpieczony przez zamontowanie od strony poddasza podwójnej płyty g-k
5. Pomieszczenia gospodarcze usytuowane na poziomie piwnicy zostaną wydzielone od części ZL ścianami i stropami o klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięte drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 w ilość 2 szt. usytuowanymi na korytarzach (komunikacja - 008 i – 007) oraz 2 szt. do pomieszczeń od strony komunikacji – 022 (są to pomieszczenia gospodarcze nie wymagające wydzielienia pożarowego).
6. Poziome drogi ewakuacyjne usytuowane na I kondygnacji (parterze), na II kondygnacji (I piętrze) oraz na korytarzu w piwnicy (komunikacja -008, -009, komunikacja - 001, -002 i -022) w gmachu głównym Szkoły zostaną wyposażone w autonomiczne czujki pożarowe - dymu.
7. Analizowany obiekt zostanie wyposażony w zwiększoną o 100% ilość środka gaśniczego. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 4 kg (lub 6 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m² powierzchni chronionej budynku w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III zgodnie z poprzednią ekspertyzą i postanowieniem.

8. Klatkę schodową K 3 oraz część korytarzy oświetlonych światłem sztucznym (na poziomie piwnicy przy klatce K 3 nr -028, korytarz na II kondygnacji) wyposażono w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o podwyższonym natężeniu do 2 lx z czasem podtrzymania działania tego oświetlenia przez 1 godzinę zgodnie z poprzednią ekspertyzą i postanowieniem.
9. Pozostałe korytarze oświetlone światłem sztucznym w budynku (na poziomie piwnicy przy warsztacie nr - 032, przy szatniach prowadzący na klatkę schodową K 2 nr -009, korytarz na poziomie piwnicy nr -022, nr -001 i nr -002 prowadzący z szatni na klatkę schodową K 1) oraz korytarz nr 134 prowadzący z pomieszczeń kuchennych na klatkę K3 oraz z tyłu budynku korytarz nr 126 prowadzący na schody zewnętrzne zostaną wyposażone w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o podwyższonym natężeniu do 2 lx.
10. Opracowanie oraz wdrożenie szczegółowych procedur (umieszczenie w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego obiektu) w zakresie organizacji ewakuacji ludzi w przypadku zadziałania autonomicznej czujki pożarowej – dymu (w pierwszej kolejności przeprowadzenie ewakuacji ludzi na zewnątrz budynku z pomieszczeń Szkoły, a w dalszej kolejności przystąpienie do gaszenia pożaru przy wykorzystaniu hydrantów wewnętrznych) w przypadku wystąpienia zagrożenia od pożaru co przyczyni się do większego bezpieczeństwa użytkowników budynku.

W zakresie wymagań przepisów przeciwpożarowych:

11. Opracowanie oraz wdrożenie szczegółowych procedur (umieszczenie w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego obiektu) w zakresie organizacji ewakuacji ludzi (w pierwszej kolejności przeprowadzenie ewakuacji ludzi na zewnątrz budynku z pomieszczeń Szkoły, a w dalszej kolejności przystąpienie do gaszenia pożaru przy wykorzystaniu hydrantów wewnętrznych) w przypadku wystąpienia zagrożenia od pożaru co przyczyni się do większego bezpieczeństwa użytkowników budynku.
12. Analizowany obiekt zostanie wyposażony w zwiększoną o 100% ilość środka gaśniczego. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 4 kg (lub 6 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m² powierzchni chronionej budynku w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.
13. Wyposażenie klatki schodowej K 1 i K 3 przy wejściu na poddasze nieużytkowe w budynku w dodatkowe gaśnice wodno - pianowowe o pojemności 6 dm³.

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

Przeprowadzona analiza stanu bezpieczeństwa pożarowego wykazała dwadzieścia sześć niezgodności z przepisami techniczno – budowlanymi i przepisami przeciwpożarowymi, jakie występują w budynku. W ramach dostosowania obiektu do wymagań przepisów, zostanie usuniętych w całości lub częściowo siedem niezgodności. Poprawi to w istotny sposób bezpieczeństwo pożarowe analizowanej budynku będącego przedmiotem opracowania i będzie miało wpływ na bezpieczeństwo sąsiednich budynków oraz stref pożarowych (Hali Sportowej i Świetlicy Koła Gospodyń Wiejskich). Pozostanie jednak dziewiętnaście niezgodności z przepisami techniczno – budowlanymi i przeciwpożarowymi, w zakresie warunków ewakuacji osób z budynku, ale także szerokości drzwi oraz klasy odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych budynku.

Dlatego autorzy „Ekspertyzy” proponują rozwiązania zamienne w zakresie ochrony przeciwpożarowej dotyczące przede wszystkim zapewnienia bezpiecznej ewakuacji osób z budynku (w zakresie organizacji ewakuacji, wyposażenia dróg ewakuacyjnych w oprawy oświetlenia awaryjnego, wyposażenie korytarzy w autonomiczne czujki pożarowe – dymu), ale także szybkiego podjęcia skutecznych działań ratowniczo-gaśniczych (bliska odległość do Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Nr 2 PSP w Płocku) i OSP w Łącku co uniemożliwi rozprzestrzenianie się pożaru w budynku po wykryciu przez autonomiczne czujki pożarowe – dymu i zaalarmowanie.

Odległość drogowa analizowanego obiektu od Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej Nr 2 w Płocku-Radziwu przy ulicy Popłacińskiej 8, wynosi zaledwie 9500 m, a odległość drogowa analizowanego obiektu od Ochotniczej Straży Pożarnej w Łącku włączonej do KSRG, wynosi zaledwie 1400 m co zapewnia bardzo szybkie (w czasie do 4 minut) podjęcie działań gaśniczych przez straż pożarną w przypadku powstania pożaru i zaaważenia przez pracowników lub osoby postronne lub wykryciu przez autonomiczne czujki pożarowe – dymu.

Po dostosowaniu obiektu w części do wymagań przepisów (wydzielenie poziomych dróg ewakuacyjnych od pomieszczeń, zabezpieczenie przepustów instalacyjnych do wymaganej klasy odporności ogniowej, zabezpieczenie konstrukcji dachu do n. r. o., poszerzenie dróg ewakuacyjnych, wydzielenie pożarowe klatki schodowej K3) istniejące drogi ewakuacyjne i będą pełniły funkcję bezpiecznej drogi ewakuacyjnej dla osób ewakuujących się z budynku.

Należy zaznaczyć, że w analizowanym budynku może maksymalnie przebywać do około 450 osób. Jest to duża ilość osób, która bezpiecznie ewakuuje się w zaproponowanych warunkach budowlanych i wdrożonych procedurach dotyczących ewakuacji.

Ważnym elementem poprawy warunków bezpieczeństwa jest coroczne praktyczne sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji osób z budynku w celu zapoznania nowych uczniów, którzy pojawią się w Szkole w nowym roku szkolnym z obiektem i warunkami ewakuacji.

Ponadto autorzy „Ekspertyzy” stwierdzają, że występują korzystne uwarunkowania do prowadzenia przez straż pożarną działań ratowniczo – gaśniczych. Sprzyjają temu następujące okoliczności :

- bliska odległość do Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Nr 2 PSP w Płocku – Radziwiu przy ul. Popłacińskiej 8 , która wynosi 9500 m ,
- bliska odległość do siedziby OSP Łąck włączonej do KSRG, która wynosi zaledwie 1400 m (a pracownikiem gospodarczym Szkoły Podstawowej jest członek OSP Łąck) ,
- dogodnie usytuowanie hydrantów zewnętrznych nadziemnych DN 80 w odległości 20,0 m i 65,0 m od budynku,
- zapewnienie drogi pożarowej do budynku zgodnie z wymaganiami przepisów.

Ekspertyza nie zastępuje wymaganych prawem projektów technicznych budowlanych i branżowych. Na podstawie niniejszej „Ekspertyzy” należy opracować projekt budowlany oraz projekty branżowe instalacji wewnętrznych, które będą uwzględniały rozwiązania zawarte w „Ekspertyzie”, a także zostaną uzgodnione z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Proponowane elementy przeciwpożarowych zabezpieczeń budowlanych pokazano na rzutach poszczególnych kondygnacji.

9. WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

W ekspertyzie technicznej zaproponowano rozwiązania mające na celu doprowadzenie obiektu do wymagań określonych w przepisach techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych oraz rozwiązania rekompensujące niezgodności z przepisami niemożliwe do usunięcia ze względów przede wszystkim technicznych, ale także ekonomicznych. Szczególną uwagę zwrócono na zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji osób w przeanalizowanym stanie budynku (obudowa klatki schodowej K 3 i zamknięcie drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30S, a także zapewnienie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego o podwyższonym natężeniu na drogach ewakuacyjnych oświetlonych światłem sztucznym, wyposażenie korytarzy w piwnicy, na parterze i I piętrze w autonomiczne bezprzewodowe w czujki pożarowe - dymu, wydzielenie pomieszczeń technicznych na poziomie piwnicy) oraz szybkie podjęcie działań ratowniczo-gaśniczych. Zastosowane rozwiązania zamienne zrekompensują niezgodne z przepisami wymiary klatek schodowych i drzwi, a także brak wymaganej klasy odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego i podziału korytarzy na odcinki nie dłuższe niż 50 m z zastosowaniem przegród z drzwiami dymoszczelnymi oraz innych stwierdzonych nieprawidłowości.

Przyjęte rozwiązania zamienne przy jednoczesnym spełnieniu innych wymagań przepisów techniczno-budowlanych opisanych w punkcie 6. 2 zdaniem autorów ekspertyzy w pełni zrekompensują niespełnienie wymagań przeciwpożarowych określonych w przepisach techniczno-budowlanych oraz zapewni właściwy poziom ochrony przeciwpożarowej w/w obiektu.

W świetle powyższego autorzy ekspertyzy wnoszą o jej uzgodnienie.