

STRONA TYTUŁOWA

SPISU ZAŁĄCZNIKÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO:

Nazwa elementu projektu budowlanego:	ELEMENT IV – ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO (OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY)
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa fragmentu ściany zewnętrznej (wybicie podokiennika) oraz zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń dawnego szkolnego schroniska młodzieżowego na sale lekcyjne wraz z ich remontem i przebudową otworów drzwiowych.
Adres obiektu bud.:	ul. Żeromskiego 45, 82-200 Malbork
Kategoria obiektu bud.:	Kategoria IX
Pozostałe dane adresowe:	nr dz. 226, obręb 11, jednostka ewidencyjna: 220901_1
Nazwa i adres inwestora :	Szkoła Podstawowa nr 1, ul. Żeromskiego 45, 82-200 Malbork
Spis zawartości:	I. Instrukcja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) II. Ocena techniczna stanu konstrukcyjnego budynku III. Ekspertyza techniczna rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych IV. Uzgodnienia

ELEMENT I - Projekt zagospodarowania działki lub terenu

ELEMENT II – Projekt architektoniczno-budowlany

ELEMENT IV - Załączniki projektu budowlanego

ELEMENT III – Projekt techniczny - nie podlega zatwierdzeniu i stanowi osobny tom projektu budowlanego

Spis treści

1.	Strona tytułowa	
2.	Spis treści	
I.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (str. 3-9).....	3
1.	Przedmiot inwestycji.	5
2.	Zakres robót.....	5
3.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.	5
4.	Przewidywane zagrożenia w trakcie realizacji robót.	5
5.	Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	6
6.	Sposoby instruktażu pracowników.	6
7.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.	6
8.	Wskazanie środków zapobiegawczych - technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.....	7
9.	Zabezpieczenie placu budowy	7
10.	Podstawa prowadzenia robót budowlano-montażowych	8
II.	Ocena stanu technicznego	10
III.	Uzgodnienia.....	33

I. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (str. 3-9)

Nazwa elementu PB:	INFORMACJA BIOZ			
Nazwa zamierzenia budowlanego:	Przebudowa fragmentu ściany zewnętrznej (wybicie podokiennika) oraz zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń dawnego szkolnego schroniska młodzieżowego na sale lekcyjne wraz z ich remontem i przebudową otworów drzwiowych.			
Adres obiektu bud.:	ul. Żeromskiego 45, 82-200 Malbork			
Kategoria obiektu bud.:	Kategoria IX			
Pozostałe dane adresowe:	nr dz. 226, obręb 11, jednostka ewidencyjna: 220901_1			
Nazwa i adres inwestora :	Szkoła Podstawowa nr 1, ul. Żeromskiego 45, 82-200 Malbork			
Zespół projektantów biorących udział w opracowaniu projektu budowlanego:				
Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Marta Kulik	30.06.2026	
	Specjalność uprawnień bud.	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		
	Nr upr. bud.	510/POOKK/2012		
KONSTRUKCJA	Projektant	mgr inż. arch. Tomasz Kulik	30.06.2026	
	Specjalność uprawnień bud.	konstrukcyjno - budowlana do projektowania bez ograniczeń		
	Nr upr. bud.	POM/0227/PBKb/22		

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy fragmentu ściany zewnętrznej (wybicie podokiennika) oraz zmiany sposobu użytkowania części pomieszczeń dawnego szkolnego schroniska młodzieżowego na sale lekcyjne wraz z ich remontem w Malborku przy ul. Żeromskiego 45. Celem inwestycji jest udostępnienie pomieszczeń dla uczniów szkoły oraz częściowa poprawa dostępności dla osób z niepełnosprawnościami do budynku użyteczności publicznej poprzez likwidację barier architektonicznych na parterze budynku.

2. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje:

- a) Roboty przygotowawcze: oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót,
- b) demontaż stolarki okiennej i rozbiórka części podokiennika na parterze,
- c) demontaż wyposażenia łazienki na parterze i 1 piętrze,
- d) wyburzenie wskazanych ścianek działowych na parterze i 1 piętrze,
- e) demontaż wskazanej stolarki drzwiowej i zamurowanie otworów drzwiowych,
- f) poszerzenie otworów drzwiowych do sal lekcyjnych do 90 cm w świetle (bez ingerencji w nadproża),
- g) poszerzenie otworu drzwiowego do wiatrołapu do 1,20 m w świetle (budowa nowego nadproża),
- h) wydzielenie toalety dla OzN – nowy układ ścianek działowych na parterze,
- i) wyposażenie w niezbędną infrastrukturę techniczną,
- j) wykonanie prac wykończeniowych wewnątrz budynku,
- k) wykonanie dojścia na terenie do nowoprojektowanych drzwi,
- l) uporządkowanie terenu budowy,
- m) przygotowanie dokumentacji powykonawczej,
- n) odbiór robót.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka będąca terenem inwestycji jest zabudowana istniejącym budynkiem.

4. Przewidywane zagrożenia w trakcie realizacji robót.

Przewidywane zagrożenia:

1. Prowadzenie prac maszynami budowlanymi oraz w ich pobliżu.
2. Prowadzenie robót budowlanych przy użyciu urządzeń technicznych.
3. Prowadzenie prac w pobliżu linii energetycznych, kabli ziemnych
4. Ewentualne zdarzenia podczas transportu pionowego materiałów budowlanych.
5. Pożar, awaria sprzętu budowlanego itp.
6. Złe lub niewłaściwe składowanie materiałów budowlanych do użycia.

7. Przebywanie osób postronnych niezwiązanych z przedsięwzięciem budowlanym na terenie budowy.

5. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W obrębie projektowanego zakresu opracowania nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

6. Sposoby instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do budowy należy poinstruować pracowników na temat zagrożeń wynikających z budowy, zaznajomić ich z przewidywanymi zagrożeniami oraz ze sposobem ich zapobiegania. Przez cały okres zamierzenia budowlanego przed każdym niebezpiecznym etapem budowy (wznoszenie elementów obiektu) należy przypominać robotnikom o niebezpieczeństwach wynikających z robót, które będą wykonywać. Instruktażu dokonuje Kierownik budowy lub brygadzysta odpowiedzialny za dany etap robót, w tym:

- a) określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- b) poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń,
- c) określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów na terenie budowy,
- d) określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- e) poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń,
- f) określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów na terenie budowy.

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

Prace powinni wykonywać pracownicy posiadający przeszkolenie BHP, posiadający niezbędne badania, środki ochrony osobistej oraz specjalne uprawnienia do prowadzenia prac specjalistycznych. Należy zwrócić uwagę na zachowanie ostrożności przy prowadzonych robotach budowlanych, tak aby elementy istniejącego obiektu nie uległy uszkodzeniu lub zniszczeniu.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- **Drogi dojazdowe i ciągi piesze** przy budynku powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym, nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.
- **Miejsca postojowe** na terenie prowadzonych prac powinny być wyznaczone tylko dla pojazdów używanych w trakcie wykonywanych robót budowlanych.

- **Strefę niebezpieczną**, w której istnieje źródło zagrożenia, na przykład z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i wygrodzić jak opisano w części „teren robót”. Dla zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości należy stosować siatki ochronne, siatki bezpieczeństwa oraz balustrady z desek i poręcze ochronne umieszczone na wysokości 1,1 m.
- **Maszyny, urządzenia i sprzęt**, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji, a osoby je obsługujące powinny posiadać odpowiednie uprawnienia.
- **Pomieszczenia higieniczno-sanitarne** winny być zapewnione dla wszystkich pracowników i dostosowane do liczby zatrudnionych, stosowanej technologii i rodzajów pracy oraz warunków w jakich jest ona wykonywana.

8. Wskazanie środków zapobiegawczych - technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- a) Posiadanie gaśnic podręcznych znajdujących się w dobrze oznakowanym i dostępnym miejscu na budowie.
- b) Posiadanie przez robotników podstawowego sprzętu bhp jak kaski, ubiór ochronny, rękawice itp.
- c) Posiadanie przez kierownika budowy podstawowego sprzętu reanimacyjnego ratującego życie: apteczka itp.
- d) Wszystkie materiały budowlane muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa określone w obowiązujących przepisach prawa i normach, posiadać aprobaty zgodności z normami i uprawnieniami do oznaczenia wyrobów znakiem bezpieczeństwa. Wszystkie materiały wykorzystane do budowy w ww. zakresie muszą posiadać atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- e) Sprzęt oraz narzędzia używane na placu budowy – sprawne, posiadające odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania.
- f) Konieczne jest takie zabezpieczenie terenu budowy, aby zapewnić bezpieczeństwo osobom postronnym.
- g) Na terenie objętym projektem, Wykonawcy winni być wyposażeni w sprzęt telekomunikacyjny (telefony komórkowe; krótkofalówki) umożliwiający szybki kontakt, wezwanie pomocy w nagłych przypadkach oraz kierowanie przez kierownictwo ewakuacją z terenu objętego zagrożeniem.
- h) Podczas wykonywania prac, osoby bezpośrednio kierujące pracownikami przed przystąpieniem do prac ustalają postępowanie w razie zagrożenia, kierunek i przebieg ewakuacji.
- i) Wszelkie roboty winny odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

9. Zabezpieczenie placu budowy

W trakcie wykonywania prac występuje konieczność wygradzenia i zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób postronnych. Budowa powinna być wyposażona w podręczny sprzęt gaśniczy oraz powinna być obsługiwana przez uprawnione osoby.

10. Podstawa prowadzenia robót budowlano-montażowych

L.p.	Nazwa
1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.)
2	Ustawa Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. (Dz.U. 1974 nr 24 poz. 141 z późn. zm.)
3	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.)
4	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
5	Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004 nr 180 poz. 1860 z późn. zm.)
6	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. z w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 nr 118 poz. 1263 z późn. zm.)
7	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zm.)
8	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. 1996 nr 62 poz. 287 z późn. zm.)
9	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 1968 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu promieniowania jonizującego (Dz. U. 1968 nr 20 poz. 122 z późn. zm.)
10	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. 2000 nr 26 poz. 313 z późn. zm.)
11	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.)
12	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109, poz. 719 z późn. zm.)
13	PN-N-18001:2004 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy Wymagania.”
14	PN-N-18002:2011 „Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy Ogólne

	wytyczne do oceny ryzyka zawodowego.”
--	---------------------------------------

Opracowanie:

mgr inż. arch. Marta Kulik, upr. bud. 510/POOKK/2012
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

mgr inż. Tomasz Kulik, upr. bud. POM/0227/PBKb/22
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej do projektowania bez ograniczeń

II. Ocena stanu technicznego

Projektowana zmiana sposobu użytkowania i przebudowa otworów okiennych, nie spowoduje zmiany istniejącego układu konstrukcyjnego budynku ani zmiany obciążeń statycznych. Remont pomieszczeń wpłynie korzystnie na warunki fizyczne i techniczne obiektu.

Opracowanie:

mgr inż. Tomasz Kulik, upr. bud. POM/0227/PBKb/22
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej do projektowania bez ograniczeń

III. Ekspertyza techniczna rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Na podstawie Art. 71 ust. 2a Ustawy Prawo Budowlane

**Szkoła Podstawowa nr 1,
ul. Żeromskiego 45, 82-200 Malbork**

Autor opracowania:

mgr inż. Marcin Michałkiewicz

Rzecznik do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych

Nr upr. 776/2024

Lipiec 2026

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	13
1..... PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	14
2..... PODSTAWA OPRACOWANIA EKSPERTYZY	14
3..... OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (KONSTRUKCJA, USYTUOWANIE)	15
4..... WARUNKI BUDOWLANO-INSTALACYJNE	16
5..... ZAKRES PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA	17
6..... CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA	24
6.1 Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji	24
6.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.....	24
6.3 Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania	25
6.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi powinny się otwierać na zewnątrz pomieszczeń.....	25
6.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe	25
6.6 Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia	26
6.7 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	26
6.8 Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem	27
6.9 Informacje o warunkach strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie	27
6.10 Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.	30
6.11 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informację o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.....	30
6.12 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne	31
6.13 Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.....	31
7..... WNIOSKI	32

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna w związku z planowaną zmianą sposobu użytkowania części budynku szkoły tj. pomieszczeń dawnego szkolnego schroniska młodzieżowego na sale lekcyjne.

Zakres ekspertyzy obejmuje wydzieloną projektem budowlanym odrębną strefę pożarową ZL III, jej ocenę warunków ochrony przeciwpożarowej oraz wskazanie ewentualnych niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi oraz techniczno-budowlanymi.

Zgodnie z Art. 71 ust. 2a Ustawy Prawo Budowlane w przypadku zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części, polegającej na podjęciu lub zaniechaniu w obiekcie budowlanym lub jego części działalności zmieniającej warunki bezpieczeństwa pożarowego – do zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania, należy dołączyć ekspertyzę rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Ekspertyza techniczna nie zastępuje wymaganych prawem projektów (budowlanego lub urządzeń przeciwpożarowych oraz innych pozwoleń). Dostosowanie budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej powinno być realizowane w oparciu o projekt architektoniczno-budowlany oraz projekt techniczny uwzględniający wskazania ekspertyzy.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA EKSPERTYZY

Ekspertyzę techniczną wykonano na podstawie:

RPROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY Przebudowa fragmentu ściany zewnętrznej (wybicie podokiennika) oraz zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń dawnego szkolnego schroniska młodzieżowego na sale lekcyjne wraz z ich remontem

oraz rozporządzeń:

[1] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) z późniejszymi zmianami;

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami;

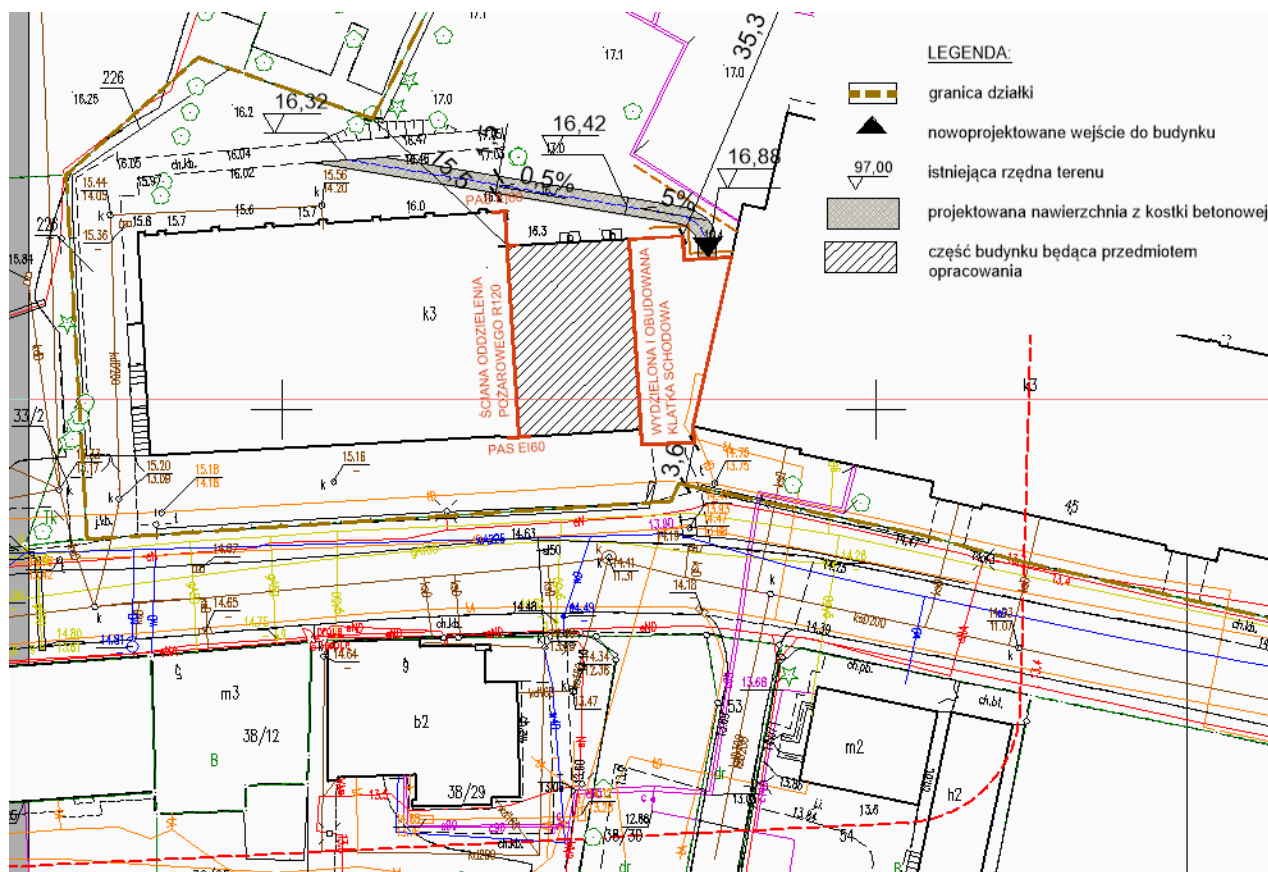
[3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030);

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (KONSTRUKCJA, USYTUOWANIE)

Budynek istniejący w zabudowie wolnostojącej – pomieszczenia objęte opracowaniem znajdują się w środkowej części obiektu (dawne schronisko). Obiekt składa się z trzech segmentów zróżnicowanych pod względem wysokości: szkoła podstawowa – pięć kondygnacji, w tym nieużytkowe poddasze, budynek dawnego schroniska – pięć kondygnacji oraz sala sportowa – jedna kondygnacja. Budynek o regularnym rzucie – elewacja z załamaniem linii. Od strony boiska szkolnego elewacje z załamaniem i cofnięciem linii.

Budynek dawnego schroniska młodzieżowego i sali gimnastycznej powstał na przełomie lat 80/90 XIX w. Obiekt murowany z cegły ceramicznej pełnej. Kominy murowane z cegły. Stropy z płyt kanałowych. Nad schroniskiem więźba dachowa – płatwiowo kleszczowa, z dwoma rzędami słupów podpierającymi jętki oraz stolcami, nad salą gimnastyczną dźwigary stalowe. Więźba odeskowana bez ocieplenia. Klatka schodowa żelbetowa dwubiegowa ze spocznikami. Stolarka drzwiowa drewniana, płycinowa, stalowa. Stolarka okienna z PVC. Ściany zewnętrzne w szkole podstawowej z widoczną cegłą, w części schroniska i sali gimnastycznej – ceglane z elementami tynkowanymi. Dach dwuspadowy pokryty dachówką ceramiczną. Od strony elewacji frontowej nie planuje się żadnych prac budowlanych. Na elewacji tylnej zaprojektowano wybicie podokiennika w celu utworzenia dodatkowego wejścia dostosowanego do potrzeb osób poruszających się na wózkach. Szerokość otworu nie ulegnie zmianie. Stolarka okienna będzie dopasowana kształtem do stolarki istniejącej w budynku. Projektowane zamierzenie nie zmieni formy obiektu.

Widok lokalizacji części projektowanej budynku pokazano na **Rysunku nr 1**.



Rysunek nr 1. Widok usytuowania części projektowanej budynku

4. WARUNKI BUDOWLANO-INSTALACYJNE

Budynek jest wyposażony w instalację elektroenergetyczną, wodociągową, kanalizacji sanitarnej. Realizację zasilania elektrycznego gniazd wtyczkowych 230 V dla potrzeb pomieszczeń objętych zakresem opracowania projektuje się wykonać z istniejących tablic piętrowych. Wyprowadzenie obwodów oświetleniowych zrealizowane zostanie z najbliższych istniejących puszek rozgałęźnych obwodów oświetlenia ogólnego danej kondygnacji. Oprawy oświetlenia awaryjnego zaprojektowano jako odrębne pracujące w systemie na ciemno, które po zaniku zasilania podstawowego oświetlą ustalone strefy na wymaganym poziomie. Projektowaną instalację wodociągową na parterze należy wpiąć do istniejącej instalacji wodociągowej w budynku w obrębie remontowanego pomieszczenia. Projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej na parterze należy wpiąć do istniejących pionów kanalizacji sanitarnej zlokalizowanych w obrębie remontowanego pomieszczenia. Przed rozpoczęciem robót instalacyjnych należy uściślić miejsce włączenia projektowanej instalacji do istniejących pionów. Szczegółowe rozwiązania znajdują się w branżowym projekcie technicznym.

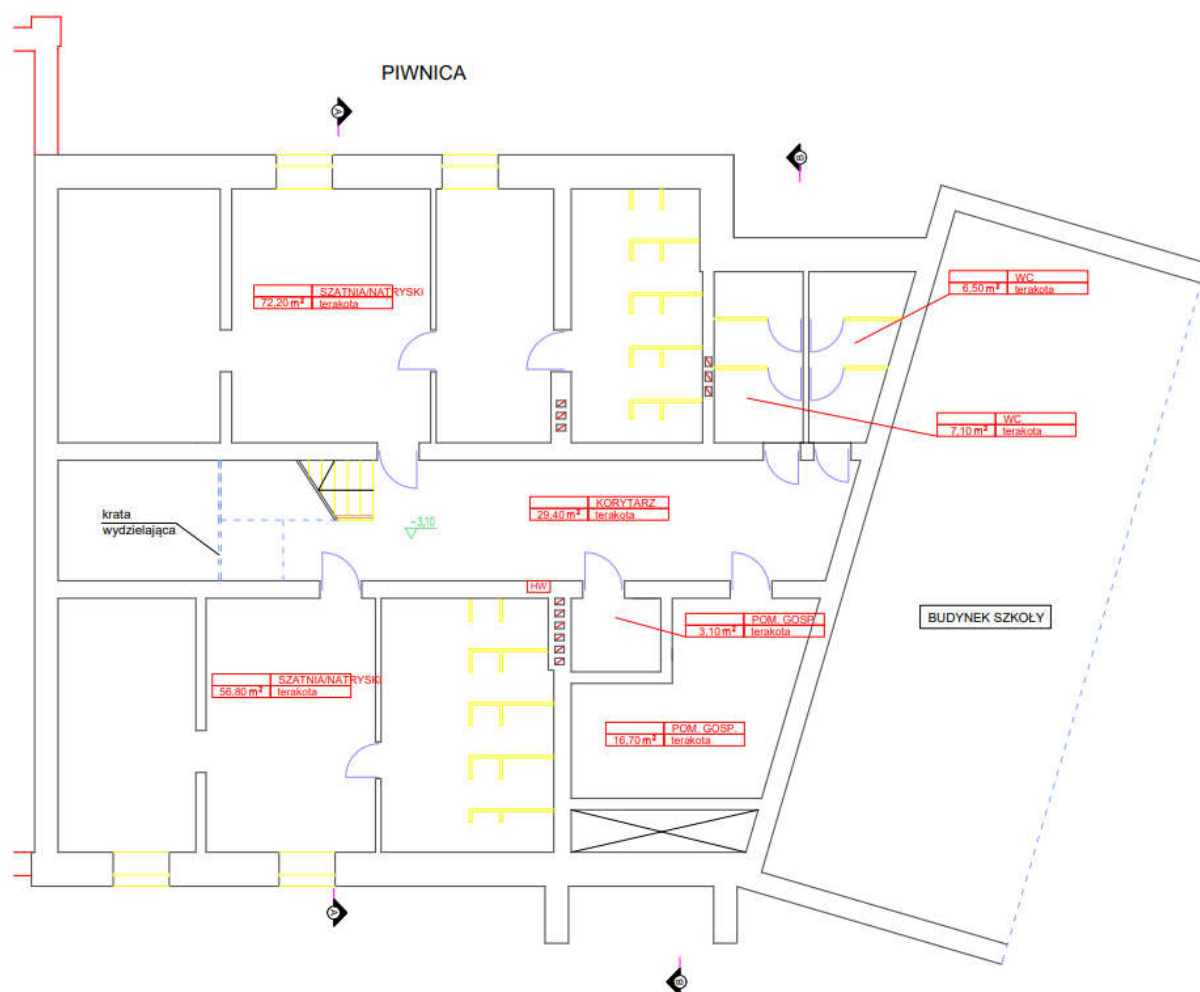
5. ZAKRES PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA

Zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym jego zakres dotyczy likwidacji bariery architektonicznej w postaci braku możliwości samodzielnego wejścia do budynku osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich oraz zmiany sposobu użytkowania części obiektu z funkcji szkolnego schroniska młodzieżowego zakwalifikowanego do ZL V na cele szkolne – sale lekcyjne zakwalifikowane do ZL III.

Pomieszczenie recepcji schroniska zmienione zostanie na wiatrołap, a w istniejącym oknie zostanie wyburzony podokiennik, by stworzyć nowe, dodatkowe wejście do budynku. Pomieszczenie istniejącej świetlicy na parterze zostanie powiększone poprzez wyburzenie ścianki działowej pomiędzy obecną świetlicą, a sąsiadującą toaletą i łazienką użytkowaną w czasie funkcjonowania schroniska. Powstanie tam wówczas sala lekcyjna, zgodnie z potrzebami użytkowymi, przeznaczona dla maksymalnie 30 osobowej grupy szkolnej. Dwa pokoje noclegowe na parterze (wykorzystywane w czasie pandemii jako tymczasowe szatnie) zostaną, po wyburzeniu ścianki działowej pomiędzy nimi, zmienione na salę lekcyjną przeznaczoną również dla grupy szkolnej liczącej maksymalnie 30 osób. Na parterze przewiduje się ponadto wydzielenie, dostępnej z komunikacji ogólnej, toalety przystosowanej do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Na piętrze pomiędzy salami noclegowymi, korytarzem i magazynami zostaną wyburzone ścianki działowe i w stworzonej przestrzeni powstanie jedna sala lekcyjna przeznaczona dla maksymalnie 30 osobowej grupy szkolnej. Pomiędzy salami noclegowymi po przeciwnej stronie oraz pomiędzy salą i łazienką zostanie wyburzona ścianka działowa, łazienka zostanie zlikwidowana. Powstanie tam sala lekcyjna przeznaczona również dla grupy szkolnej liczącej maksymalnie 30 osób. Drzwi wejściowe do sal lekcyjnych oraz do wiatrołapu zostaną poszerzone do szerokości zgodnych z obowiązującymi przepisami.

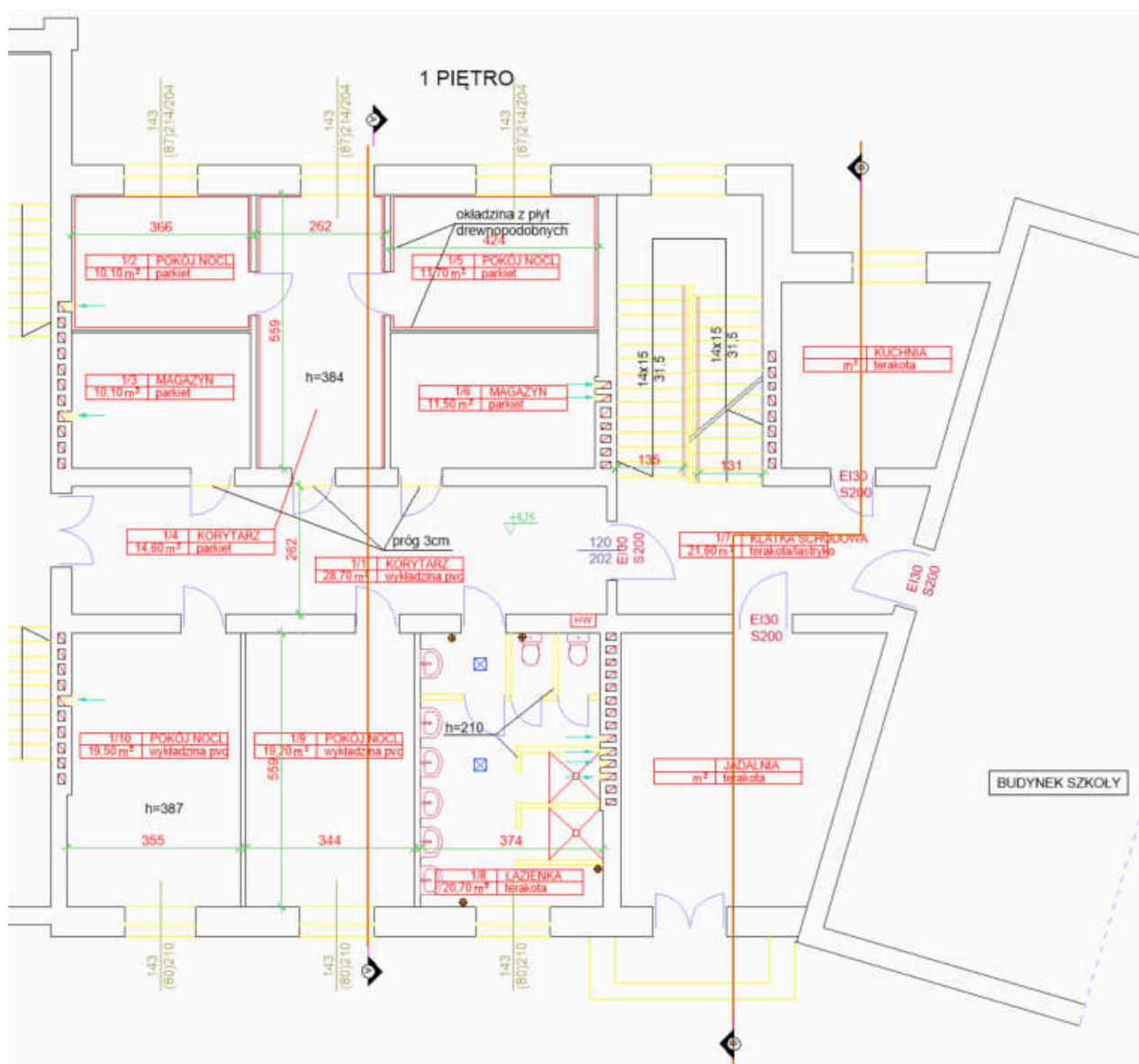
Pozostała powierzchnia w budynku zostaje w dotychczasowym użytkowaniu i nie jest objęta zakresem opracowania.

Stan istniejący przed przebudową pokazano na rysunku nr 2, 3, 4, 5, 6 planowany zakres zmian przedstawiono na rysunku nr 7 i 8.

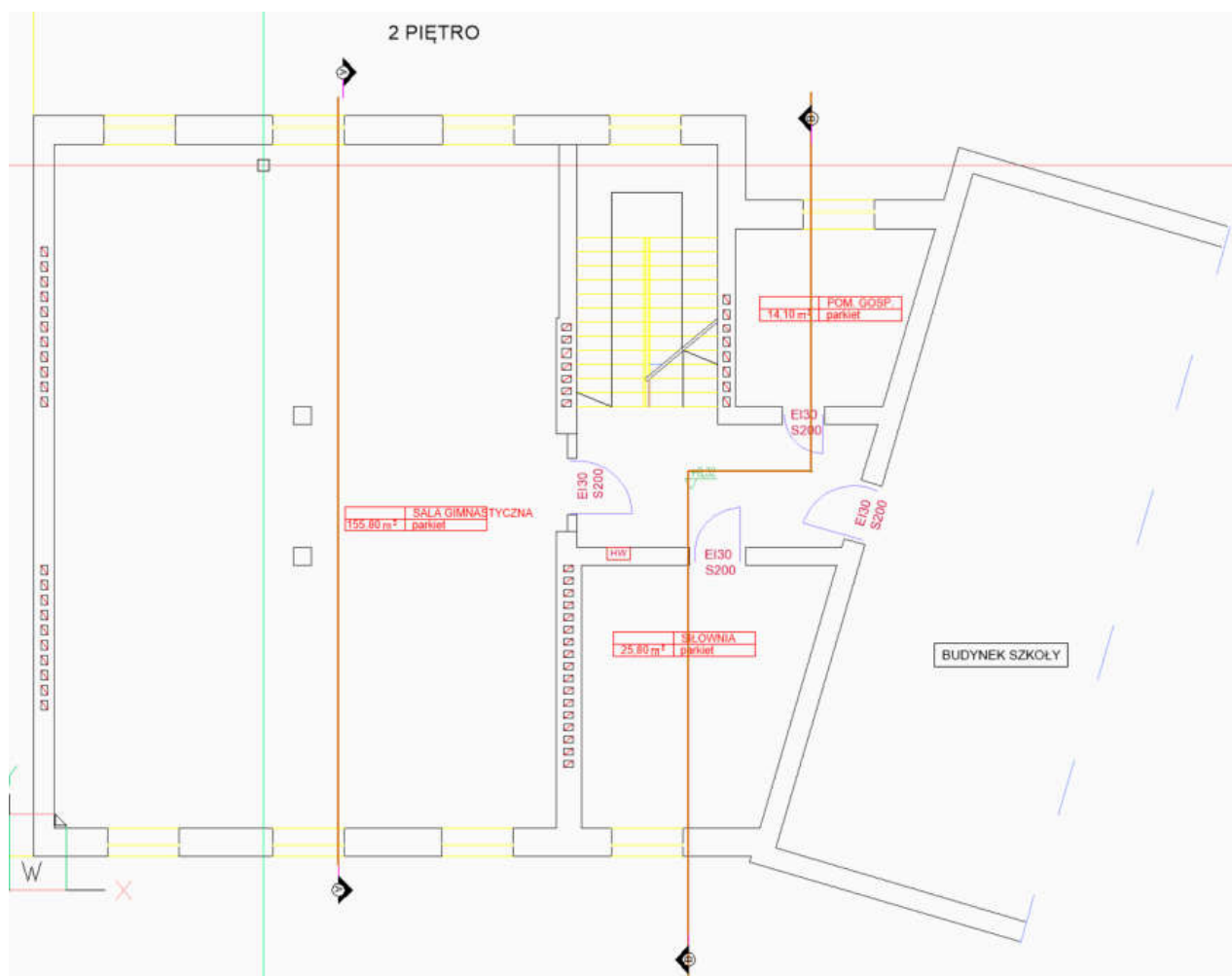


Rysunek nr 2 – stan istniejący - piwnica.

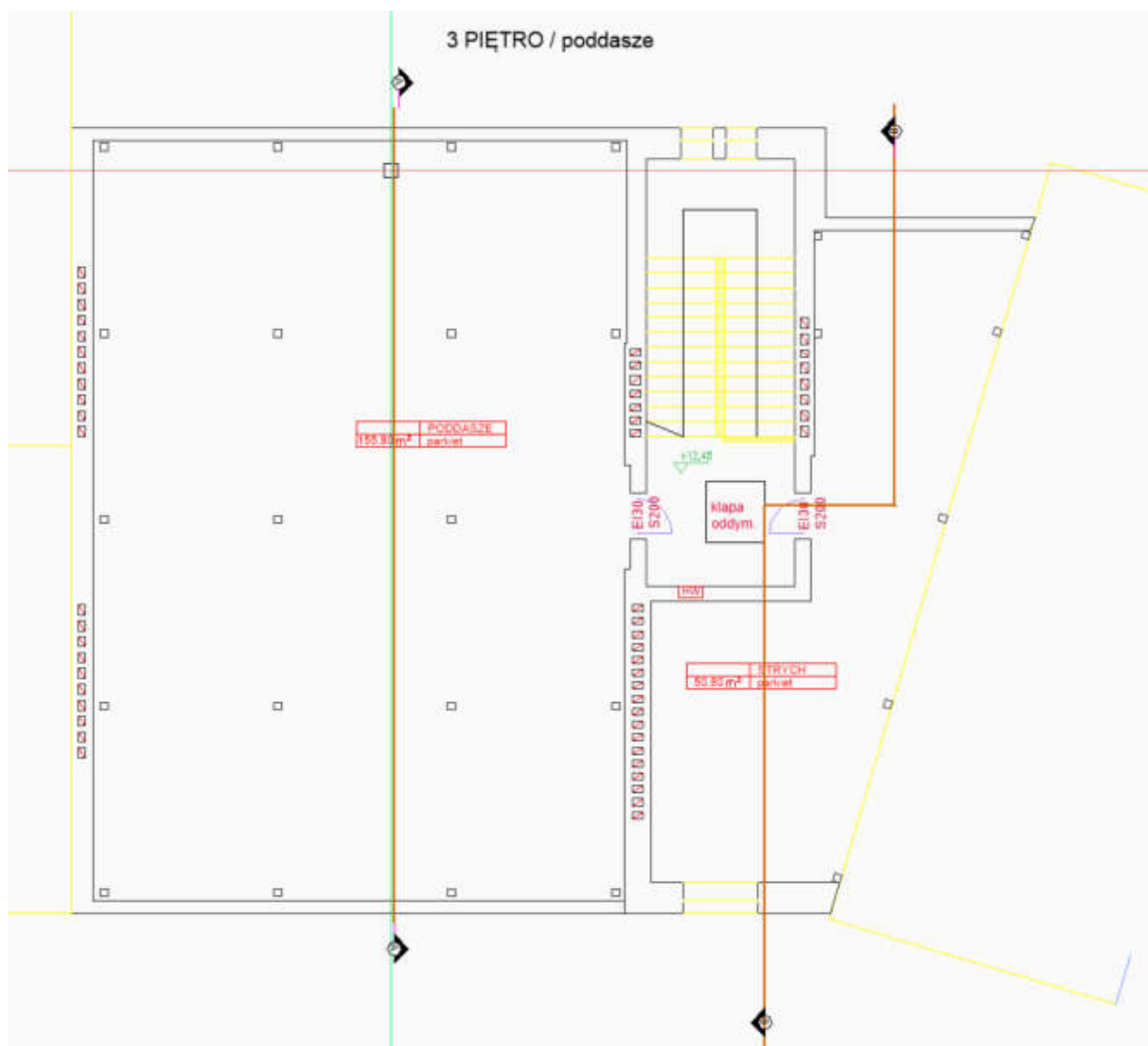




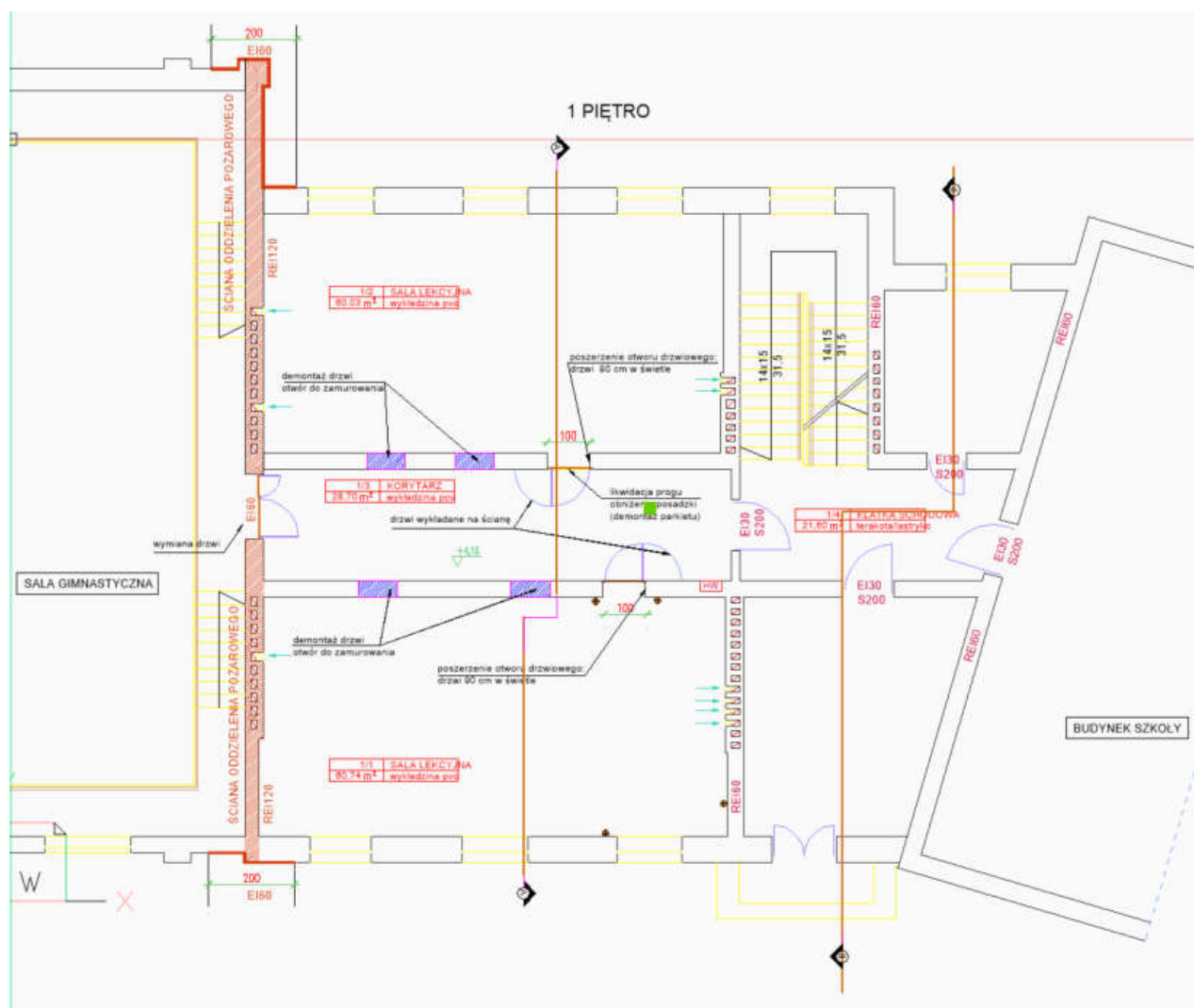
Rysunek nr 4 – stan istniejący – I piętro.



Rysunek nr 5 – stan istniejący – II piętro.



Rysunek nr 6 – stan istniejący – III piętro / poddasze.



Rysunek nr 8 – planowany zakres przebudowy – I piętro.

6. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA

6.1 Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna - 891 m²

Kubatura brutto - 4914 m³

Wysokość od poziomu terenu – 12,95 m

Wysokość do celu określenia klasy odporności pożarowej bud. – 15,58 m (uwzględniając kondygnację podziemną).

Liczba kondygnacji – 4 nadziemne + 1 podziemna.

6.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

Wyposażenie i zastosowane materiały palne typowe dla tego rodzaju budynku i przyjętych funkcji

użytkowych. W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo definiowanych jak w § 2 ust. 1 pkt. 1 przepisu [2]. Nie będą prowadzone żadne procesy technologiczne.

Do celów projektowych przyjęto krzywą standardową rozwoju pożaru.-

6.3 Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Obiekt klasyfikuje się jako budynek użyteczności publicznej. Wydzieloną strefę pożarową będącą przedmiotem przebudowy klasyfikuje się do kategorii ZL III.

6.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi powinny się otwierać na zewnątrz pomieszczeń

Po zmianie sposobu użytkowania część projektowana budynku będzie zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Nie występują pomieszczenia przeznaczone dla ponad 50 osób. Nie występują pomieszczenia których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać na zewnątrz. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz.

Maksymalna ilość osób na poszczególnych kondygnacjach:

- piwnica - brak pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt osób
- parter – 60 osób
- I piętro – 60 osób
- II piętro – 30 osób.

Obiekt będzie posiadał 1 parę drzwi ewakuacyjnych, które prowadzą bezpośrednio na zewnątrz.

Nie występują pomieszczenia z których drzwi powinny otwierać się na zewnątrz.

6.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe

Wydzielona część szkoły będąca przedmiotem opracowania stanowi jedną odrębną strefę pożarową o powierzchni 891 m².

Zgodnie z treścią § 227 ust. 1 przepisu [1], dla budynku średniowysokiego (SW), ZL III obejmującą kondygnację podziemną dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 2500 m². Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej nie będzie przekroczona.

Wydzielona środkowa część obiektu będąca przedmiotem projektu, oddzielona jest od pozostałych części budynku:

- od strony sali gimnastycznej – ścianą oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI120 z drzwiami EI60.
- od pozostałej części szkoły, od zachodniej strony – obudowaną i oddymianą klatką schodową w

klasie REI60 z drzwiami EI30 zgodnie z wymaganiami § 226 ust.2 oraz § 256 ust.2 Rozporządzenia [2].

6.6 Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Dla stref pożarowych ZL nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.

Na kondygnacji podziemnej znajdują się dwa pomieszczenia gospodarcze bez obowiązku wyznaczania dla nich wartości gęstości obciążenia ogniowego.

6.7 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Postanowienia - § 212 ust. 2 Rozporządzenia [2] wymagają zapewnienia klasy odporności pożarowej budynku określonej jako - „B”.

Klasa odporności pożarowej budynku „B” wymaga następujących klas odporności ogniowej elementów budowlanych:

- główna konstrukcja nośna – R120
- konstrukcja dachu – R30
- strop – REI60
- ściana zewnętrzna – EI60*
- ściana wewnętrzna – EI30
- przekrycie dachu – RE30

* klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

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

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

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

Wymagana klasa odporności ogniowej obudowy klatki schodowej – REI60.

Wymagana klasa odporności ogniowej obudowy poziomej drogi ewakuacyjnej – EI30.

Wymagana klasa odporności ogniowej ściany oddzielenia przeciwpożarowego od strony sali gimnastycznej – REI120.

Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące celom ewakuacji są wykonane z materiałów niepalnych i posiadają klasę odporności ogniowej R60.

Konstrukcja budynku spełnia wymagania wskazanej klasy odporności pożarowej budynku. Elementy budynków, o których mowa wyżej w tym przekrycie dachu, są nierozprzestrzeniające ognia – NRO.

6.8 Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku nie będą przechowywane materiały wybuchowe, nie wyznacza się stref oraz pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

6.9 Informacje o warunkach strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

W strefie pożarowej jest zapewniona możliwość ewakuacji z każdego pomieszczenia przeznaczonego na pobyt ludzi w bezpieczne miejsce, bezpośrednio na zewnątrz budynku lub do obudowanej klatki schodowej bezpośrednio lub drogami komunikacji ogólnej.

Do celów ewakuacji w strefie pożarowej przeznaczono poziome drogi komunikacji ogólnej oraz ewakuacyjną klatkę schodową. Wyjścia z pomieszczeń zamykane są drzwiami. W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się, oraz przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego:

W pomieszczeniu, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, zapewniono przejście o maksymalnej długości do 40 m w strefie pożarowej ZL.

Warunki dla przejścia ewakuacyjnego:

Przejście ewakuacyjne prowadzi łącznie przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

Ścianki działowe oddzielające od siebie pomieszczenia dla których, określa się łączną długość przejścia ewakuacyjnego mogą być bez klasy odporności ogniowej.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego:

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, obliczono proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń oraz sposób ich otwierania:

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń wynosi co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi 0,9 m, chyba że są one przeznaczone do ewakuacji do 3 osób – wtedy dopuszcza się drzwi o szerokości 0,8 m.

Szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej:

Szerokość drzwi w świetle na drogach ewakuacyjnych obliczono proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji są one przeznaczone, przyjmując 0,6 m na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi wynosi co najmniej 0,9 m w świetle ościeżnicy.

Drzwi wyjściowe z budynku:

Szerokość drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku, a także drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzące na zewnątrz budynku są nie mniejsze niż szerokość biegu klatki schodowej tj. 1,20 m.

Wymagania dla poziomych dróg ewakuacji:

Szerokość poziomych dróg ewakuacji obliczono proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m z dopuszczalnym zmniejszeniem szerokości do 1,2 m w przypadku ewakuacji do 20 osób. Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.

Obudowa drogi ewakuacyjnej:

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych, przegród wewnętrznych oddzielających pomieszczenia od dróg komunikacji ogólnej posiada klasę odporności ogniowej co najmniej EI30.

Wysokość drogi ewakuacyjnej:

Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi co najmniej 2,2 m, nie występują lokalne obniżenia do 2 m.

Drzwi przeciwpożarowe:

Drzwi przeciwpożarowe wyposażono w samozamykacze (w przypadku drzwi dwuskrzydłowych każde skrzydło powinno być wyposażone w samozamykacz oraz w urządzenia gwarantujące każdorazowo kolejność zamykania skrzydeł drzwi w przypadku drzwi dwuskrzydłowych).

Dojście ewakuacyjne:

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej zaliczanej do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII przy jednym kierunku ewakuacji nie przekracza dopuszczalnych 30 m w tym 20 m na poziomych odcinkach drogi ewakuacyjnej.

Warunki dla elementów wykończenia wnętrz:

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie stosowano materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonano z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Wszystkie zastosowane materiały i wyroby budowlane posiadają odpowiednie atesty dotyczące stopnia palności – klasa reakcji na ogień.

Wymagania dla klatki schodowej:

Klatka schodowa posiada obudowę wykonaną z elementów w klasie REI 60, zamykana drzwiami EIS 30, wyposażona urządzenia oddymiania grawitacyjnego.

Graniczne wymiary schodów stałych klatki schodowej dla części zaliczanej do kategorii zagrożenia ludzi wynoszą co najmniej:

	Wymagane parametry
Szerokość biegu	1,20 m
Szerokość spocznika	1,50 m
Wysokość stopni	0,175 m
Liczba stopni w jednym biegu schodów stałych	17

Droga ewakuacyjna z klatek schodowych:

Z strefy pożarowej przewidziano ewakuacyjną klatkę schodową. Główne wyjście prowadzi z klatki schodowej bezpośrednio na zewnątrz budynku, dodatkowe wyjście z klatki prowadzi przez wiatrołap z wyjściem na zewnątrz. Droga ewakuacyjna jest obudowana w klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60. Szerokość drzwi na zewnątrz budynku wynosi co najmniej 1,2 m.

Klasa odporności ogniowej biegów i spoczników:

Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące celom ewakuacji są wykonane z materiałów niepalnych i posiadają klasę odporności ogniowej R60.

Wyposażenie budynku w oświetlenie ewakuacyjne:

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zastosowano na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

Na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym należy zastosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wg PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172 o natężeniu 1 lx i czasie działania 1h wg projektu branżowego.

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

Dla strefy pożarowej będącej przedmiotem projektu jest wymagane:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – jeden wyłącznik może obejmować swoim zakresem cały budynek szkoły. Cel stosowania – wyłączenie zasilania elektrycznego wszystkich obwodów oprócz tych które zasilają urządzenia a ich działanie jest niezbędne podczas pożaru.
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na poziomych drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Zaprojektowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na korytarzu parteru i I piętra. Szczegóły rozwiązań w projekcie technicznym.
- grawitacyjne oddymianie – w przestrzeni klatki schodowej. Cel stosowania – skrócenie długości dojścia ewakuacyjnego do odcinków pomiędzy wyjściem z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną do drzwi wydzielonej klatki schodowej, zapobieganie zaleganiu dymu w przestrzeni klatki schodowej.
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami 25 – w zakresie całej strefy pożarowej zapewniając pokrycie zasięgiem hydrantów na każdej kondygnacji. Cel stosowania – możliwość gaszenia pożaru w początkowej fazie rozwoju. Zaprojektowano przeniesienie hydrantów na II piętrze i poddaszu poza obręb klatki schodowej. Szczegóły rozwiązań w projekcie technicznym.

Wypożażenie w gaśnice.

Na wyposażenie budynku należy przewidzieć gaśnice wg normatywu jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicy (jednostce sprzętu) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej. Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m, do gaśnicy powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Zalecane są gaśnice proszkowe z proszkiem typu ABC. Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności przy wejściu do budynku.

Dodatkowo cały budynek szkoły wyposażony jest w system sygnalizacji pożarowej w zakresie ochrony pełnej zgodnie z odrębnym opracowaniem projektowym.

6.11 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informację o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich

dojściach

Zgodnie z §12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych:

- Droga pożarowa – Do strefy pożarowej ZL III zlokalizowanej w budynku średniowysokim należy doprowadzić drogę pożarową. Dla całego budynku szkoły zapewniona jest droga pożarowa w postaci ulicy Żeromskiego przebiegająca wzdłuż dłuższego boku budynku na całej jego długości. Dojście do strefy pożarowej o szerokości min 1,5 m jest zapewnione bezpośrednio z ulicy Żeromskiego.
- Zapotrzebowanie w wodę p.poż.
Dla budynku szkoły należy zapewnić co najmniej 20 dm³/s wody do zewnętrznego gaszenia pożaru. Woda w wymaganej ilości zapewniona jest z dwóch hydrantów zewnętrznych DN80 podziemnych zlokalizowanych w odległości 16 i 15 m od budynku szkoły.

6.12 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Budynek posiada dach i ściany nierozprzestrzeniające ognia oraz na powiedzeni powyżej 65% ścian zewnętrznych wymaganą klasę E60 odporności ogniowej.

Wymagana odległość wynosi co najmniej:

- od budynków sąsiednich co najmniej 8 m;
- od granicy działki zabudowanej / niezabudowanej co najmniej 4 m;
- od granicy działki drogowej – nie określa się.

Rzeczywista odległość od najbliższej granicy działki wynosi 15,50 i 35,3 m.

Rzeczywista odległość do najbliższych budynków ZL wynosi 17,60 i 23 m.

Wydzielona środkowa część obiektu będąca przedmiotem projektu, oddzielona jest od pozostałych części budynku:

- od strony sali gimnastycznej – ścianą oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI120 z drzwiami EI60.
- od pozostałej części szkoły, od zachodniej strony – obudowaną i oddymianą klatką schodową w klasie REI60 z drzwiami EIS30 zgodnie z wymaganiami § 226 ust.2 oraz § 256 ust.2 Rozporządzenia [2].

6.13 Rozwiązania zamiennie w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej

Dla projektowanej strefy pożarowej nie przewiduje się zastosowania rozwiązań zamiennych. Wymagania ochrony przeciwpożarowej zostaną spełnione wprost zgodnie z przepisami

przeciwpożarowymi oraz techniczno-budowlanymi.

7. WNIOSKI

Na potrzeby niniejszego opracowania została wykonana analiza dokumentacji, która wykazała możliwość zmiany sposobu użytkowania budynku zawierającego strefę pożarową ZLV na strefę pożarową ZLIII pod warunkiem wykonania prac przewidzianych projektem architektoniczno-budowlanym oraz projektem zagospodarowania terenu.

IV. Uzgodnienia

