

## **SPIS TREŚCI**

### **WYKAZ ZAŁĄCZONYCH DO PROJEKTU BUDOWLANEGO UZGODNIEŃ, POZWOLEŃ I OPINII.**

Nr załącznika	Przedmiot	Nr strony
1.	Postanowienie nr WZ.5595.242.2.2019 z dn. 17.10.2019r.	4-7
2.	Postanowienie nr WZ.5595.242.3.2019 z dn. 17.10.2019r.	8-10
3.	Postanowienie nr WZ.5595.242.4.2019 z dn. 17.10.2019r.	11-13
4.	Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej.	14-42
4a.	Pismo Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu – pismo znak WZ.5595.225.2.2020 z dn. 16.07.2020r.	42a
5.	Zapewnienie dostawy wody do celów ppoż. – pismo Urzędu Gminy znak WK.7021.3.73.2020.SW z dn. 06.05.2020r.	43
6.	Zaświadczenie Urzędu Gminy o wydajności hydrantów znak WK.7021.3.9.2019.SW z dnia 05.08.2019r.	44
6a.	Pismo Urzędu Gminy Olawa z dn. 29.06.2020r. znak: WK.7021.2.5.20202.SW	44a
7.	Opinia konserwatorska z dn. 10.03.2020r. znak WZN.5183.2027.2020.DO RKP-8313-2020.	45-50
8.	Opinia konserwatorska z dn. 14.10.2019r. znak WZN.5183.2027.2019.DO RKP-39279-2019.	51
8a.	Pismo Urzędu Gminy Olawa z dn. 29.06.2020r. znak: GK-M.7234.58.2020.DR zgoda na zbliżenie do drogi gminnej.	51a
9.	Kopie uprawnień i zaświadczeń o przynależności projektantów i sprawdzających do izb budowlanych.	52-64
10.	Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	65

### **CZĘŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

A. Część opisowa	66-69
B. Część rysunkowa	70

Lp.	Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala	Nr strony
1.	PZT/1	Plan sytuacyjny	1:500	70

### **CZĘŚĆ II - EKSPERTYZA TECHNICZNA**

A. Część opisowa	71-74
B. Rysunki inwentaryzacyjne	75-86

Lp.	Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala	Nr strony
1.	IN01	ELEWACJE POŁUDNIOWA	1 : 100	75
2.	IN02	ELEWACJE WSCHODNIA	1 : 100	76
3.	IN03	ELEWACJE PÓŁNOCNA	1 : 100	77
4.	IN04	ELEWACJE WSCHODNIA WENĘTRZNA	1 : 100	78
5.	IN05	RZUT PIWNICY	1 : 100	79
6.	IN06	RZUT PRZYZIEMIA	1 : 100	80
7.	IN07	RZUT 1 PIĘTRA	1 : 100	81
8.	IN08	RZUT 2 PIĘTRA	1 : 100	82
9.	IN09	RZUT 3 PIĘTRA	1 : 100	83
10.	IN10	PRZEKRÓJ A-A	1 : 100	84
11.	IN11	PRZEKRÓJ B-B	1 : 100	85
12.	IN12	PRZEKRÓJ D-D	1 : 100	86

### **CZĘŚĆ III - PROJEKT BUDOWLANY WIELOBRANŻOWY**

#### **1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

A. Część opisowa	87-106
B. Część rysunkowa	107-118

Lp.	Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala	Nr strony
1.	A01	ELEWACJE POŁUDNIOWA	1 : 100	107
2.	A02	ELEWACJE WSCHODNIA	1 : 100	108
3.	A03	ELEWACJE PÓŁNOCNA	1 : 100	109
4.	A04	ELEWACJE WSCHODNIA WENĘTRZNA	1 : 100	110
5.	A05	RZUT PIWNICY	1 : 100	111
6.	A06	RZUT PRZYZIEMIA	1 : 100	112
7.	A07	RZUT 1 PIĘTRA	1 : 100	113
8.	A08	RZUT 2 PIĘTRA	1 : 100	114
9.	A09	RZUT 3 PIĘTRA	1 : 100	115
10.	A10	PRZEKRÓJ A-A	1 : 100	116
11.	A11	PRZEKRÓJ B-B	1 : 100	117
12.	A12	PRZEKRÓJ D-D	1 : 100	118

## 2. INSTALACJE SANITARNE

A. Część opisowa	119-123
B. Część rysunkowa	124-129

Lp.	Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala	Nr strony
1.	S-1	Rzut piwnic – instalacja hydrantowa	1 : 100	124
2.	S-2	Rzut parteru – instalacja hydrantowa	1 : 100	125
3.	S-3	Rzut I piętra – instalacja hydrantowa	1 : 100	126
4.	S-4	Rzut II piętra – instalacja hydrantowa	1 : 100	127
5.	S-5	Rzut III piętra – instalacja hydrantowa	1 : 100	128
6.	S-6	Schemat instalacji hydrantowej	1 : 100	129

## 3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

A. Część opisowa	130-139
B. Część rysunkowa	

Lp.	Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala	Nr strony
1.	E1	Rzut piwnicy. Plan instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i zasilania urządzeń ppoż.	1 : 100	140
2.	E2	Rzut parteru. Plan instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i zasilania urządzeń ppoż.	1 : 100	141
3.	E3	Rzut I piętra. Plan instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i zasilania urządzeń ppoż.	1 : 100	142
4.	E4	Rzut II piętra. Plan instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i zasilania urządzeń ppoż.	1 : 100	142
5.	E5	Rzut III piętra. Plan instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i zasilania urządzeń ppoż.	1 : 100	144
6.	E6	Schemat rozdziału energii elektrycznej. Główny p.ppoż. wyłącznik prądu.	-	145
7.	E7	Schemat zasilania oddymiania – klatka schodowa K1.	-	146
8.	E8	Schemat zasilania oddymiania – klatka schodowa K2.	-	147
9.	E9	Schemat podłączenia oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego.	-	148

## **CZĘŚĆ IV - ZAŁĄCZNIKI**

1. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	149-151
2. Informacja dotycząca tolerancji odstępiania od zatwierdzonego projektu budowlanego	152

## CZĘŚĆ I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

#### 1.1 Przedmiotem inwestycji jest:

przebudowa szkoły podstawowej w Bystrzycy w zakresie dostosowania do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, dz. nr 627, AM-2 obręb: Bystrzyca, j. ew. Olawa – gmina.

#### 1.2 Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora,
- pomiary inwentaryzacyjne,
- stosowne decyzje i uzgodnienia wymagane na etapie projektowania,
- wytyczne i bieżące uzgodnienia z inwestorem,
- polskie normy i przepisy branżowe,
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Terenu Położonego w obrębie wsi Bystrzyca w gminie Olawa (Uchwała nr XLIV/272/2017 Rady Gminy Olawa z dn. 03.11.2017r.),
- Ustawa Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz.1186 z późniejszymi zmianami),
- Warunki Techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Dz.U. poz. 1065 z 2019r.),
- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej,
- Postanowienie nr WZ.5595.242.2.2019 z dn. 17.10.2019r. Dolnośląskiej Wojewódzkiej Komendy Straży Pożarnej we Wrocławiu,
- Postanowienie nr WZ.5595.242.3.2019 z dn. 17.10.2019r. Dolnośląskiej Wojewódzkiej Komendy Straży Pożarnej we Wrocławiu,
- Postanowienie nr WZ.5595.242.4.2019 z dn. 17.10.2019r. Dolnośląskiej Wojewódzkiej Komendy Straży Pożarnej we Wrocławiu.

#### 1.3. Zakres inwestycji:

Planowana inwestycja - przebudowa szkoły podstawowej w zakresie dostosowania do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych obejmuje:

- wydzielenie pożarowe klatek schodowych: K1 i K2 – wymurowanie ścian w klasie REI 60 oraz montaż lub wymiana istniejących drzwi na drzwi w klasie EI 30,
- wymianę okna w klatce K1 na okna oddymiające i związane z tym powiększenie otworu okiennego i likwidacja 1 okna wraz z nadprożem,
- wymianę okna w klatce K2 na okna oddymiające i związane z tym powiększenie otworu okiennego,
- wydzielenie pożarowe EI60 pomieszczenia kotłowni gazowej i pom. technicznego central wentylacyjnych, wymiana drzwi na pożarowe EI 30,
- wydzielenie pożarowe EI 120 pomieszczenia pompowni ppoż., wymiana drzwi na pożarowe EI60,
- wydzielenie odrębnej strefy pożarowej PM (obejmującej klatkę schodową K3, pomieszczenia gospodarcze i techniczne kuchni zlokalizowane w piwnicy) – ściany w klasie REI 120, drzwi EI 60,
- wyłączenie z użytku pomieszczeń gospodarczych w piwnicy przy klatce K2 – wymurowanie ściany oddzielenia pożarowego REI 60 z drzwiami pożarowymi EI 30,
- likwidację okna i zamknięcie otworu okiennego w klatce K2,
- wymiana okien zewnętrznych i wewnętrznych na pożarowe EI60 i EI30,
- wymiana drzwi na pożarowe lub na spełniające minimalne wymiary przejścia na drodze ewakuacyjnej,
- wymiana drzwi służących do napowietrzania klatek schodowych wraz z montażem siłowników elektrycznych, montaż samozamykaczy w drzwiach zawężających drogi ewakuacyjne,
- przebudowa otworów drzwiowych (wyburzenia, przebudowa nadproży), wymiana stolarki drzwiowej wraz z przebudową nadproży,
- likwidację progów na drogach ewakuacji o wys. ponad 2 cm,
- montaż balustrad przy schodach wewnętrznych nieposiadających balustrad,
- przebudowa instalacji hydrantowej,
- remont głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu,

- remont rozdzielnic głównych na zewnątrz budynku dla pracy głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu w nowym układzie,
- zasilanie pompy ppoż. obsługującej system hydrantowy,
- zasilanie systemów oddymiania,
- montaż systemów oddymiania klatek schodowych K1 i K2,
- remont i dostosowanie rozdzielnic wewnętrznych dla potrzeb zasilania oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego w obiekcie,
- montaż oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego w obiekcie,
- zabezpieczenie przejść instalacyjnych w elementach oddzielenia przeciwpożarowego do odpowiedniej klasy odporności ogniowej.

Szczegóły zgodnie z częścią rysunkową projektu budowlanego.

#### 1.4. Charakterystyczne parametry techniczne inwestycji:

pow. zabudowy	2 378,00 m <sup>2</sup>
kubatura brutto	20 033 m <sup>3</sup>
ilość kondygnacji	5 (1 podziemna, 4 nadziemne)
wysokość budynku (od poziomu terenu przed wejściem do najwyższego punktu dachu - attyki)	17,15 m
wysokość sali gimnastycznej	9,50 m
wymiary budynku (długość x szerokość)	75,80 x 34,56 m

#### 1.5 Obszar oddziaływania inwestycji:

Budynek istniejący. Projekt przebudowy nie zmienia powierzchni zabudowy, kubatury, wysokości i długości obiektu. Budynek po przebudowie nie zmienia warunków oddziaływania ze względu na rzucany cień jak i inne oddziaływania wynikające z istniejącej funkcji. Obszar oddziaływania bez zmian.

Analiza oddziaływania inwestycji:

Sposób oddziaływania	Podstawa prawna oddziaływania (paragraf WT - Dz.U.2019r.1065)	Projekt	Nr i przeznaczenie działki objętej oddziaływaniem
Usytuowanie obiektu	§ 12	Budynek istniejący - projekt przebudowy nie zmienia wymiarów zewnętrznych obiektu. <u>Odległość istniejącego budynku (ścian z otworami) od granic działki:</u> -4,00m od granicy z dz. nr 626/2 AM-2, -14,06m od granicy z dz. drogową nr 322/6 AM-2, -2,00m od granicy z dz. drogową nr 678/2 AM-2 -95,81m od granicy z dz. drogową nr 600 AM-2.	Brak oddziaływania;
Wysokość przesłaniania	§ 13	Budynek istniejący - projekt przebudowy nie zmienia kubatury ani wysokości obiektu, w związku z czym nie zmienia warunków oddziaływania ze względu na przesłanianie.	Brak oddziaływania;
Odległości od parkingów	§ 19	Nie projektuje się.	Brak oddziaływania;
Odległość od miejsca gromadzenia odpadów stałych	§ 22 - 23	Istniejące bez zmian.	Brak oddziaływania;
Odległość od studni na wodę	§ 31	Nie projektuje się.	Brak oddziaływania;

do spożycia			
Odległości od zbiornika na nieczystości ciekłe	§ 36 § 37	Nie projektuje się.	Brak oddziaływania;
Rzucany cień	§ 60	Budynek istniejący - projekt przebudowy nie zmienia kubatury ani wysokości obiektu, w związku z czym nie zmienia warunków oddziaływania ze względu na rzucany cień.	Brak oddziaływania;
Odległości pożarowe	§ 271 - 273	Budynek istniejący - projekt przebudowy nie zmienia wymiarów zewnętrznych obiektu. Najbliższy budynek sąsiedni znajduje się w odległości 12,3m od istniejącego budynku objętego przebudową.	Brak oddziaływania;
Sposób oddziaływania	Podstawa prawna oddziaływania (paragraf ustawy o drogach pub. - Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60)	Projekt	Nr i przeznaczenie działki objętej oddziaływaniem
Odległość obiektu budowlanego od zewnętrznej krawędzi jezdni	Art. 43	Budynek istniejący - projekt przebudowy nie zmienia wymiarów zewnętrznych obiektu, budynek zlokalizowany w odległości 4,36m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi gminnej (dz. nr 678/2 AM-2).	Oddziaływanie dz. drogowa nr 678/2 AM-2

Obszar oddziaływania zamyka się w granicy działki nr 627 (dz. inwestora) oraz dz. drogowej nr 678/2 AM-2.

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejący budynek szkoły podstawowej w Bystrzycy zlokalizowany jest na dz. nr 627 AM-2, obręb Oława przy ul. Kościuszki w Bystrzycy, objętej Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (Uchwała nr XLIV/272/2017 Rady Gminy Oława z dn. 03.11.2017r.). Budynek szkoły znajduje się na terenie historycznego układu ruralistycznego wsi Bystrzyca, ujętego w wykazie zabytków gminy Oława oraz ujęty jest w wykazie zabytków. Działka posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejące zjazdy z ul. Kościuszki i ul. Leśnej. Działka jest uzbrojona w instalację gazową, telekomunikacyjną, elektroenergetyczną, wodno-kanalizacyjną, ciepłowniczą. Teren jest ogrodzony. Najbliższe sąsiedztwo stanowi zabudowa o charakterze mieszkalnym i usługowym.

## 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Budynek objęty opracowaniem to budynek istniejący, nie projektuje się zmian, ani nowych elementów zagospodarowania terenu, budynek nie będzie rozbudowywany.

### Usytuowanie budynku:

Istniejące, bez zmian.

### Rozwiązanie sytuacyjno-wysokościowe:

Poziom 0 istniejący, bez zmian. Projektuje się korektę progów przy wejściach do budynku do wysokości nie większej niż 2 cm. Pozostałe rozwiązania wysokościowe bez zmian.

### Układ komunikacyjny:

Istniejący, bez zmian.

### Uzbrojenie terenu:

Istniejące, bez zmian.

Odpady komunalne:  
Istniejące, bez zmian.

Ukształtowanie terenu i zieleni:  
Istniejące, bez zmian.

#### **4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

##### **4.1 Bilans terenu**

Poszczególne elementy zagospodarowania terenu pozostają bez zmian.

##### **4.2 Analiza zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego**

Działka nr 627 położona jest na obszarze objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Terenu Położonego w obrębie wsi Bystrzyca w gminie Olawa (Uchwała nr XLIV/272/2017 Rady Gminy Olawa z dn. 03.11.2017r.) i oznaczona symbolem UO2.1. Funkcja obiektu bez zmian – budynek oświatowy, szkoła podstawowa. Planowana inwestycja nie wychodzi poza obręb ścian zewnętrznych budynku. Po planowanej przebudowie budynek będzie spełniał zapisy ww. planu zagospodarowania przestrzennego.

#### **5. INFORMACJA DOT. OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY**

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego budynek szkoły znajduje się na terenie historycznego układu ruralistycznego wsi Bystrzyca, ujętego w wykazie zabytków gminy Olawa oraz ujęty jest w wykazie zabytków. W związku z powyższym na potrzeby realizacji inwestycji uzyskano opinię Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu (zał. nr 7 i 8).

#### **6. INFORMACJA OKREŚLAJĄCA WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN.**

Obszar inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

#### **7. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA, HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW ORAZ OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH**

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich pod warunkiem zachowania kolejności robót w zakresie infrastruktury technicznej. Nie projektuje się urządzeń mogących emitować zanieczyszczenia do atmosfery, wody czy ziemi. Sam obiekt nie stwarza również bezpośredniego zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

##### **7.1 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne- mając na uwadze, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;**

Planowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć ujętych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2019r poz. 1839).

Ochrona drzewostanu – nie planuje się wycinki drzew w związku z planowaną inwestycją.

##### **7.2 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.**

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

**7.3 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.**

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

**7.4 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.**

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

**7.5 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.**

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

**7.6 Warunki ochrony przed pozbawieniem dostępu do drogi publicznej.**

Działka posiada dostęp do drogi publicznej istniejącymi zjazdami. Projektowana inwestycja jak i istniejący stan prawny działki nie naruszają przepisów określających dostęp do dróg publicznych właścicieli sąsiednich działek zgodnie z Art. 5 Prawa Budowlanego (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami) oraz spełnia zapisy §14. Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**7.7 Warunki ochrony przed pozbawieniem naturalnego oświetlenia i nasłonecznienia.**

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

**7.8 Warunki ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności.**

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

**7.9 Informacja dotycząca obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:**

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

**8. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.**

Nie dotyczy. W związku z planowaną inwestycją nie zmienia się sposobu ogrzewania budynku, powierzchni zabudowy, wysokości ani kubatury budynku.

**9. ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE SANITARNE.**

- zgodnie z opracowaniem części PB instalacji sanitarnych.

**10. ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

- zgodnie z opracowaniem części PB instalacji elektrycznych.

**Opracował:**

➤ mgr inż. arch. Jarosław Ciuurko  
upr. proj. arch. 06/DSOKK/2016

.....

➤ mgr inż. arch. Marcelina Pezdek

.....



## CZĘŚĆ II - PROJEKT BUDOWLANY WIELOBRANŻOWY

### 1. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

#### 1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU.

##### 1.1 Przeznaczenie i program użytkowy.

Budynek pełni funkcję oświatową – szkoła podstawowa. Funkcja obiektu bez zmian. Liczba osób użytkujących budynek ok. 330. Projektowana przebudowa nie zmienia struktury organizacyjnej placówki.

Do budynku prowadzą wejścia:

- wejście główne do klatki schodowej [K1] zlokalizowanej w centralnej części budynku,
- wejście do klatki schodowej [K2] od strony południowej,
- wejście do korytarza przy sali gimnastycznej od strony północnej z boiska szkolnego,
- wejście do korytarza przy sali gimnastycznej od strony wschodniej z ul. Leśnej,
- wejście od strony południowej do korytarza przy kuchni.

W budynku znajdują się dwie główne ogólnodostępne klatki schodowe (K1 i K2) umożliwiające komunikację pomiędzy wszystkimi kondygnacjami budynku. W obrębie pomieszczeń kuchni znajduje się klatka schodowa K3 zapewniająca dostęp do pomieszczeń gospodarczych w piwnicy. W obrębie sali gimnastycznej znajdują się trybuny, zlokalizowane nad pomieszczeniami zaplecza, dostępne przez schody z korytarza. Na zewnątrz budynku znajdują się dwie klatki schodowe: klatka schodowa prowadząca do pom. technicznych w piwnicy od strony zachodniej i nieczynna klatka schodowa przykryta kratą od strony wschodniej.

##### Program użytkowy:

- piwnica:  
szatnie, świetlica, pomieszczenie konserwatora, pomieszczenia techniczne, pomieszczenie z pompami ciepła, pom. gospodarcze, pom. gospodarcze kuchni, pom. central wentylacyjnych,
- parter:  
sale zajęć wraz z zapleczeniami, biblioteka, portiernia, jadalnia, pomieszczenia kuchenne, pom. intendenci, pom. pielęgniarki, biura, kotłownia gazowa, sala gimnastyczna, magazyn sali, szatnie, mała salka gimnastyczna, pomieszczenia higieniczno- sanitarne, pomieszczenia gospodarcze,
- piętro I:  
sale zajęć wraz z zapleczeniami, pokój nauczycieli, pokój logopedy, pomieszczenia higieniczno- sanitarne,
- piętro II:  
sale zajęć wraz z zapleczeniami, pokój nauczycieli, pokój psychologa, pomieszczenia higieniczno- sanitarne,
- piętro III:  
sale zajęć wraz z zapleczeniami, pokój pedagoga, sala komputerowa, pomieszczenia higieniczno- sanitarne.

##### 1.2 Charakterystyczne parametry techniczne:

pow. zabudowy	2 378,00 m <sup>2</sup>
pow. użytkowa	3 638,01 m <sup>2</sup>
kubatura brutto	20 033 m <sup>3</sup>
kubatura netto	7 982,64 m <sup>3</sup>
ilość kondygnacji	5 (1 podziemna, 4 nadziemne)
wysokość budynku (od poziomu terenu przed wejściem do najwyższego punktu dachu - attyki)	17,15 m
wymiary budynku (długość x szerokość)	75,80 x 34,56 m

##### 1.3 Forma zatrudnienia

Bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.



## Zestawienie powierzchni z AUTOCADA

## 2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Forma architektoniczna bez zmian. Projekt nie zmienia powierzchni zabudowy, kubatury i długości elewacji.  
Funkcja obiektu bez zmian – budynek oświatowy, szkoła podstawowa.

Budynek objęty inwestycją zgodnie z art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019r, poz. 1186 z późniejszymi zmianami) zapewnia:

1) spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późniejszymi zm.), dotyczących:

- a) nośności i stateczności konstrukcji,
- b) bezpieczeństwa pożarowego,
- c) higieny, zdrowia i środowiska,
- d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
- e) ochrony przed hałasem,
- f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,
- g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych;

2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

- a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
- b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów,

2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu;

3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;

4) niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;

6) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;

7) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską;

8) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;

9) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;

10) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

## 3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY, ASPEKTY TECHNICZNE, ARCHITEKTURA I WYKOŃCZENIE

Budynek istniejący, wolnostojący, złożony z 4 połączonych ze sobą części, krytych dachami płaskimi, dwudzielnymi (z wyjątkiem sali sportowej), układ ścian konstrukcyjnych mieszany, technologia tradycyjna. Część pierwsza to parterowy z pełnym podpiwniczeniem blok żywieniowy. Część druga - 3 piętrowa, w większości podpiwniczona. Część trzecia - 2-kondygnacyjny, niepodpiwniczony łącznik. Część czwarta - sala sportowa z zapleczem, niepodpiwniczona, parterowa (z widownią nad częścią zaplecza).

Budynek jest zaopatrzony w instalacje:

- sanitarne: instalacja wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania z pomp ciepła, gazową,
- elektryczne: światła, gniazd wtyczkowych, teletechniczna, odgromową, oświetlenia terenu.

### **Ekspertyza stanu technicznego podstawowych elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku:**

Ekspertyzę techniczną elementów budowlanych określono na podstawie przeprowadzonej wizji oraz dokonanych pomiarów i analizy statycznej.

Fundamenty - nie stwierdzono uszkodzeń.

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne murowane – nie stwierdzono uszkodzeń ścian konstrukcyjnych.

Stropy zachowane są w dobrym stanie technicznym – bez widocznych uszkodzeń.

Stropodachy - konstrukcja stropodachów oraz ich pokrycie – w dobrym stanie technicznym.

Dokonane oględziny i ocena techniczna poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku pozwala na stwierdzenie, że obiekt znajduje się w ogólnym stanie technicznym dobrym i nadaje się w pełni do projektowanej przebudowy. W trakcie oględzin istniejącej konstrukcji nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk w postaci odkształceń, ugięć, zniszczeń mechanicznych czy objawów intensywnej korozji. Dla przyjętych schematów i zagrożeń projektowych, konstrukcja budynku spełnia warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności i użytkowania dla wszystkich elementów istniejącej konstrukcji.

Szczegóły zgodnie z ekspertyzą techniczną Szkoły Podstawowej Im. Bronisława Malinowskiego w Bystrzycy – część II projektu budowlanego.

#### **Warunki geologiczno- inżynierskie, gruntowe i wodne:**

Istniejące bez zmian. Nie planuje się prac ziemnych i związanych z posadowieniem obiektu.

#### **4. TECHNOLOGIA PROWADZENIA I WYKONYWANIA PRAC PRZEBUDOWY**

##### Fundamenty

Istniejące bez zmian.

##### Konstrukcja stropodachów

Istniejące bez zmian.

##### Ściany konstrukcyjne

Projektowane prace w ścianach konstrukcyjnych związane są z wymianą niektórych drzwi i okien oraz powiększeniem otworów pod stolarkę wraz z przebudową nadproży oraz robotami instalacyjnymi. Szczegóły zgodnie z częścią rysunkową projektu budowlanego.

##### Nadproża okienne i drzwiowe

W zakresie inwestycji przewiduje się wymianę niektórych istniejących drzwi i związaną z tym przebudowę istniejących nadproży na stalowe NS-1 z oparciem min. 20cm w murze na poduszkach betonowych.

Przy projektowanych drzwiach zlokalizowanych w nowoprojektowanych ścianach działowych zastosowano nadproża systemowe L19.

W klatce K1 w związku z wymianą okna zwykłego na oddymiające z powiększeniem otworu okiennego, projektuje się likwidację okna łącznie z nadprożem. W piwnicy pod schodami klatki K1 likwiduje się drzwi wraz z nadprożem. Szczegóły zgodnie z częścią rysunkową.

##### Stropy międzykondygnacyjne

Istniejące bez zmian.

##### Ścianki działowe

Projektuje się ścianki działowe stanowiące wydzielenia pożarowe.

##### Klatki schodowe

Istniejące klatki schodowe K1 i K2 planuje się wydzielić pożarowo. W tym celu projektuje się ścianki działowe w odporności pożarowej, projektuje się lub wymienia się drzwi na przeciwpożarowe, na najwyższej kondygnacji montuje się okna oddymiające. W przyziemiu zapewniono napowietrzenie klatek schodowych za pomocą drzwi z siłownikiem elektrycznym. Projektuje się balustrady lub pochwyty przy schodach wewnętrznych nieposiadających balustrad.

##### Wentylacja:

Istniejąca bez zmian.

##### Stolarka drzwiowa i okienna

Projektuje się montaż drzwi przeciwpożarowych oraz wymianę niektórych istniejących drzwi na drzwi przeciwpożarowe, na drzwi o minimalnych wymiarach przejścia i na drzwi z siłownikiem służące do napowietrzania

klatek schodowych. Projektuje się wymianę dwóch okien na okna oddymiające, likwidację dwóch okien, wymianę dwóch okien wewnętrznych i dwóch zewnętrznych na pożarowe.

Na drogach ewakuacyjnych projektuje się montaż siłowników w drzwiach ewakuacyjnych oraz montaż samozamykaczy. Planuje się podłączenie drzwi pożarowych i okien oddymiających do systemu wykrywania pożaru. Planuje się likwidację progów na drogach ewakuacji o wys. ponad 2 cm.

## 5. BARIERY ARCHITEKTONICZNE

Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych bez zmian. Budynek objęty przebudową spełnia warunki użytkowe zgodne z jego przeznaczeniem oraz zapewnia spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy (w tym zapewnia niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne). Budynek zapewnia korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w artykule 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzona w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Poz. 1169).

Po przebudowie budynek spełniać będzie warunki ewakuacji ludzi zgodnie z §16 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów.

## 6. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych wydanych przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

## 7. ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE SANITARNE.

- zgodnie z opracowaniem części PB instalacji sanitarnych.

## 8. ZAKRES PROJEKTOWANYCH PRAC INSTALACYJNYCH – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- zgodnie z opracowaniem części PB instalacji elektrycznych.

## 9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Nie dotyczy. Nie zmienia się sposobu ogrzewania budynku.

## 10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Opracowano na podstawie ekspertyzy technicznej przygotowanej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – mgr inż. Michała Newlaczyła oraz rzeczoznawcę budowlanego – mgr inż. Ireneusza Łopacińskiego.

Projektowana jest przebudowa budynku związana z dostosowaniem go do zgodności z wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej. Zakres przebudowy będzie obejmował m.in. nowy podział funkcjonalny budynku.

Ekspertyza techniczna stanu bezpieczeństwa pożarowego została opracowana w oparciu o udostępnioną dokumentację techniczną, wyniki wizji lokalnych oraz aktualnie obowiązujące akty prawne:

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r., poz.1422 ze zm.),
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 ze zm.),
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030).

Przedmiotowa ekspertyza techniczna uwzględnia również wymagania zawarte w „Procedurach organizacyjno- technicznych w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno- budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych” opracowanych w 2008 roku przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej.

### 10.1. Charakterystyka parametryczna projektowanego obiektu:

pow. zabudowy	2 378,00 m <sup>2</sup>
pow. użytkowa budynku głównego	2 586,31 m <sup>2</sup>
pow. użytkowa hali sportowej	1 054,43 m <sup>2</sup>
kubatura brutto	20 033 m <sup>3</sup>
kubatura netto	7 982,64 m <sup>3</sup>
ilość kondygnacji nadziemnych	4
ilość kondygnacji podziemnych	1
wysokość budynku (od poziomu terenu przed wejściem do najwyższego punktu dachu - attyki)	17,15 m
wysokość hali sportowej	9,50 m
wymiary budynku (długość x szerokość)	75,80 x 34,56 m

Przeznaczenie obiektu budowlanego – budynek oświaty.

Budynek klasyfikowany do grupy budynków średniowysokich (ponad 12 – do 25 m).

Budynek został wybudowany w 1986r. i pełni funkcję dydaktyczną. Obiekt składa się z budynku głównego, parterowej części bloku żywieniowego oraz 1-kondygnacyjnej hali sportowej połączonej łącznikiem z budynkiem głównym. Budynek główny ma 4 kondygnacje nadziemne oraz piwnicę na poziomie kondygnacji podziemnej. W budynku głównym są 2 klatki schodowe o konstrukcji żelbetowej, a w części kuchennej znajdują się schody prowadzące do piwnicy.

Budynek posiada konstrukcję wykonaną w technologii tradycyjnej - ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne murowane z cegły ceramicznej lub z cegły dziurawki. Ściany działowe są murowane z cegły ceramicznej. Strop nad piwnicą jest ceramiczny typu Kleina i żelbetowy monolityczny, a nad kondygnacjami nadziemnymi stropy są ceramiczne i żelbetowe. Dach budynku płaski, kryty papą termozgrzewalną. Budynek jest ocieplony.

Obiekt jest wyposażony w następujące instalacje:

- wodno- kanalizacyjną,
- elektryczną,
- wentylacji grawitacyjnej,
- odgromową,
- ogrzewczą - instalacja wodna centralnego ogrzewania zasilana z pomp ciepła i alternatywnie z kotła gazowego zasilanego z podziemnego zbiornika gazu płynnego zlokalizowanego na terenie działki. Pomieszczenie kotłowni gazowej o mocy cieplnej 43kW znajduje się na parterze.

### 10.2 Lokalizacja

Budynek istniejący, nie zmienia się gabarytów zewnętrznych budynku.

Obiekt składa się z budynku głównego połączonego 2-kondygnacyjnym łącznikiem z budynkiem hali sportowej. Najbliżej usytuowany budynek na sąsiedniej działce budowlanej znajduje się w odległości 12,30m.

Obiekt usytuowany w odległości większej niż 4m od granic z sąsiednimi działkami budowlanymi.

### 10.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie przewiduje się składowania i wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, tj. rozporządzenia [2].

### 10.4. Przewidywalna gęstość obciążenia ogniowego.

Dla budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL, gęstości obciążenia ogniowego nie określa się. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń gospodarczych i technicznych funkcjonalnie związanych z pomieszczeniami ZL nie przekroczy 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### **10.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywalna liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi**

Omawiany budynek głównej szkoły należy do grupy budynków średniowysokich i został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL II (4 oddziały przedszkolne na parterze i I p.) i ZL III (pozostała część szkoły). W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania powyżej 50 osób nie będących stałymi użytkownikami.

#### **10.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

W budynku nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem. W odległości 3,5m od omawianego budynku znajduje się podziemny zbiornik z gazem płynnym o pojemności 6,7m<sup>3</sup> zasilający kocioł gazowy w kotłowni gazowej na parterze - w promieniu 1,5m od króćców tego zbiornika występuje strefa 2 zagrożenia wybuchem.

#### **10.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.**

Obecnie budynek znajduje się w jednej strefie pożarowej o powierzchni wewnętrznej 3 670,34m<sup>2</sup>  
- powierzchnia strefy pożarowej zakwalifikowana do ZL II w budynku średniowysokim obejmującym kondygnację podziemną przekracza dopuszczalnych 1750 m<sup>2</sup>.

Planuje się podzielenie budynku na dwie strefy pożarowe:

- **strefa pożarowa nr 1** będzie obejmować kondygnację podziemną w części kuchennej zakwalifikowaną do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> o powierzchni wewnętrznej 101,80m<sup>2</sup>,
- **strefa pożarowa nr 2** będzie obejmować budynek szkoły obejmujący część kondygnacji podziemnej zakwalifikowany do kategorii ZL III i ZL II (grupy przedszkolne) o powierzchni 3 538,90m<sup>2</sup> (**przedmiot odstępstwa**).

Strefy pożarowe zostaną oddzielone od siebie stropem i ścianami w klasie REI 120 odporności ogniowej i zamknięte drzwiami w klasie EI 60.

Pomieszczenie kotłowni gazowej zasilającej instalację c.w.u. zlokalizowane jest na poziomie parteru z kotłem o mocy cieplnej 43kW zostanie wydzielone pożarowo ścianami wewnętrznymi i stropem w klasie EI 60 / REI 60 odporności ogniowej oraz zamknięte drzwiami o klasie EI 30.

Pomieszczenie techniczne maszynowni wentylacji zlokalizowane na poziomie piwnicy w strefie pożarowej nr 1 zostanie wydzielone pożarowo ścianami wewnętrznymi i stropem w klasie EI 60 / REI 120 odporności ogniowej oraz zamknięte drzwiami o klasie EI 30.

#### **10.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Budynek powinien spełniać wymagania klasy „B” odporności pożarowej.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku:

- > Główna konstrukcja nośna budynku: ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne — murowane z cegły ceramicznej posiadające co najmniej klasę odporności ogniowej R 120 - wymóg spełniony,
- > Strop nad piwnicą jest żelbetowy monolityczny oraz ceramiczny, a nad kondygnacjami nadziemnymi stropy są ceramiczne i żelbetowe — stropy spełniają klasę co najmniej REI 60 odporności ogniowej - wymóg spełniony,
- > Stropodach jest o konstrukcji żelbetowej kryty papą asfaltową — konstrukcja dachu spełnia klasę R 30 odporności ogniowej, a przekrycie dachu klasę RE 30 - wymóg spełniony,
- Dach nad salą gimnastyczną jest o konstrukcji stalowej, przekryty z blachy trapezowej wypełnionej wełną mineralną, pokrytą styropianem i papą termozgrzewalną — wymóg nie został spełniony (**przedmiot odstępstwa**),
- > Ściany wewnętrzne działowe — murowane - posiadają klasę odporności ogniowej EI 30 - wymóg spełniony,
- > Schody są o konstrukcji żelbetowej i posiadają klasę odporności ogniowej R 60 - wymóg spełniony.

Na drogach komunikacyjnych służących do celów ewakuacji łatwo palne wykładziny podłogowe zostaną usunięte i zostaną zastosowane wykładziny z materiałów co najmniej trudno zapalnych.

#### **10.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe.**

Ewakuacja z głównej części budynku szkoły będzie prowadzić do 2 wydzielonych pożarowo klatek schodowych - długość dojścia w budynku głównym nie przekracza 10m przy jednym kierunku ewakuacji i 40m



przy zapewnieniu 2 kierunków. Planuje się obudowanie klatek schodowych ścianami w klasie REI 60 odporności ogniowej, zamknięcie drzwiami o klasie EI 30 oraz wyposażenie w urządzenia do grawitacyjnego usuwania dymu. Klatka schodowa K1 zostanie wyposażona w 2 okna oddymiające o wymiarach 209 x 114 cm każde w ścianie zewnętrznej o łącznej powierzchni czynnej oddymiania 1,962 m<sup>2</sup>. Klatka schodowa K2 zostanie wyposażona w 2 okna oddymiające o wymiarach 141x74cm i 141x162cm w ścianie zewnętrznej o łącznej powierzchni czynnej oddymiania 1,474m<sup>2</sup>. Wyjście z klatek prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,54m - 1,80m (skrzydło główne o szerokości 0,90m).

W pasie o szerokości 4m od okien wydzielonej pożarowo klatki schodowej K1 występują okna bezklasowe z komunikacji ogólnej na parterze, I i II piętrze oraz do sali komputerowej na III piętrze w odległości 3,70m **(przedmiot odstępstwa)**.

Ewakuacja z sali gimnastycznej 0.44 (dla mniej niż 50 osób) jest zapewniona korytarzem 0.36 na zewnątrz budynku drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,72m. Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (biuro 0.42 i sali gimnastycznej 0.44) przekroczona jest długość dojścia ewakuacyjnego do wyjścia na zewnątrz budynku (przy jednym kierunku ewakuacji), która wynosi kolejno 18,60m i 17,04m **(przedmiot odstępstwa)**. Pomieszczenia szatni o nr 0.46, 0.52, 0.54 nie są pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi (łącznie czas przebywania tych samych osób jest krótszy niż 15 minut) - nie wyznacza się długości dojścia ewakuacyjnego.

Długość korytarza nie przekracza dopuszczalnych 50m. Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, nie będą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych posiada klasę co najmniej EI 30 odporności ogniowej.

Z sali gimnastycznej zapewnione są 2 wyjścia ewakuacyjne: jedno na zewnątrz budynku drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,22m (skrzydło główne 0,75m) **(przedmiot odstępstwa)**, a drugie na korytarz drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,85m — wyjścia są oddalone od siebie o więcej niż 5m.

Przejście ewakuacyjne w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnych 40m i nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia.

W budynku występują istniejące drzwi wewnętrzne z pomieszczeń użytkowych o obniżonej wysokości i zawężonej szerokości tj.:

- w piwnicy: o szerokości 0,90m i wysokości 1,98m ze świetlicy nr P.4 oraz o szerokości 0,70- 0,84m i wysokości 1,90 -1,98m pomieszczeń nieprzeznaczonych na pobyt ludzi o nr: P.7, P.8, P.10, P.11 , P.13, P.14, P.15, P.17, P.19, P.20, P.21, P.23, P.24;
- na parterze: o szerokości 0,69-0,89m i wysokości 1,88-1,99m z pomieszczeń: sali zajęć o nr: 0.4 i 0.29, biblioteki nr 0.5, portierni nr 0.11, sali gimnastycznej nr 0.44, biuro nr 0.34, 0.42, biura intendenta nr 0.18, kuchni nr 0.25 i 0.27, pom. zmywaka nr 0.13, o szerokości 0,79-0,80m: biura 0.35, 0.34 oraz o szerokości 0,56-0,79m i wysokości 1,89-1,99m z pomieszczeń nieprzeznaczonych na pobyt ludzi o nr: 0.6, 0.7, 0.8, 0.15, 0.16, 0.17, 0.19, 0.20, 0.21, 0.22, 0.24, 0.26, 0.28, 0.33, 0.39, 0.40, 0.41, 0.46, 0.49, 0.50, 0.52, 0.54, 0.57, 0.58;
- na I piętrze: o szerokości 0,79-0,80m i wysokości 1,96-2,00m z sal zajęć o nr: 1.2, 1.4, 1.10, 1.11 oraz o szerokości 1,54m (0,72+0,81m) z sali nr 1.8 oraz z pokoju nauczycielskiego 1.3 o szerokości 0,70m oraz z pomieszczeń nieprzeznaczonych na pobyt ludzi o nr 1.5, 1.6, 1.7, 1.9 o szerokości 0,60-0,80m i wys. 1,98-2,00m oraz z pom. 1.15 - komunikacja (wyjście na dach) o szer. 0,70m i wys.1,30m;
- na II piętrze: o szerokości 0,79-0,80m i wysokości 1,96-2,00m z sal zajęć o nr: 2.2, 2.4, 2.5, 2.10 oraz pom. psychologa 2.3, pokoju nauczycielskiego 2.11 oraz z pomieszczeń nieprzeznaczonych na pobyt ludzi o nr 2.7 i 2.8 o szerokości 0,59-0,89m i wys. 1,98-2,00m;
- na III piętrze: o szerokości 0,79-0,80m z sal zajęć o nr: 3.2, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.10, 3.11 , pom. pedagoga 3.13 o szerokości 0,70m oraz z pomieszczeń nieprzeznaczonych na pobyt ludzi o nr 3.3, 3.8, 3.9, 3.12 o szerokości 0,59-0,70m i wysokości 1,97-2,00m.

Charakterystyczne parametry użytkowe schodów wewnętrznych nie spełniają wymagań rozporządzenia [1] **(przedmiot odstępstwa)**:

Klatka schodowa K1:

- szerokość biegów schodowych jest zmienna i wynosi 1,17m-1,33m (między ścianą i poręczą), a na II piętrze bieg jest zawężony do 0,985m z uwagi na wspólny stopień z prostopadłym biegiem schodowym na korytarzu - **warunek nie został spełniony**,



- szerokość spoczników schodów jest zmienna i wynosi od 1,22m do 1,60m - **warunek nie został spełniony**,
- stopnie o zmiennej wysokości 0,14-0,195m przy dopuszczalnej wysokości 0,15m - **warunek nie został spełniony**.

#### Klatka schodowa K2:

- szerokość biegów schodowych jest zmienna i wynosi 1,24m-1,30m (między ścianą i poręczą), na piętrze II i III występuje przewężenie do 1,10 m i 1,17m z uwagi na wystający parapet kamienny (między parapetem i poręczą) - **warunek nie został spełniony (przedmiot odstępstwa)**,
- szerokość spoczników międzypiętrowych jest zawężona do 1,24m - **warunek nie został spełniony (przedmiot odstępstwa)**,
- stopnie o zmiennej wysokości 0,13-0,175m - przy dopuszczalnej wysokości 0,15m - **warunek nie został spełniony**.

Schody wewnętrzne występujące w obrębie sali gimnastycznej i prowadzące na antresolę (trybuny) mają wymaganą szerokość spocznika i biegu schodowego wynoszące 0,90m, ale wysokość stopni wynosi od 0,17m do 0,195m - przy dopuszczalnej wysokości 0,15m - **warunek nie został spełniony**.

Szerokość spoczników schodów zewnętrznych przy wyjściu z pomieszczeń kuchennych i z sali gimnastycznej posiada szerokość odpowiednio: 0,72m i 0,31m, a wysokość stopni wynosi 0,120 - 0,155m i 0,125 - 0,225m (**przedmiot odstępstwa**).

### **10.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.**

#### Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna w obiekcie jest wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przycisk sterujący przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu zlokalizowany jest przy wejściu do klatki schodowej K2, w miejscu łatwo dostępnym dla ekip ratowniczych. Przycisk sterujący będzie zasilany kablem posiadającym cechę ognioodporności PH 90.

#### Instalacja odgromowa

Budynek jest wyposażony w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

#### Instalacja ogrzewcza

W budynku jest centralne ogrzewanie wodne zasilane z pompy ciepła. Alternatywnie jest możliwość zasilania instalacji c.o. z kotła gazowego o mocy cieplnej 43kW - pomieszczenie techniczne kotłowni gazowej znajduje się na parterze. Kocioł jest zasilany gazem płynnym z podziemnego zbiornika o pojemności 6,3m<sup>3</sup>, który znajduje się w odległości 3,5m od omawianego budynku.

#### Instalacja wentylacyjna

W obiekcie będzie występować wentylacja mechaniczna w części kuchennej i grawitacyjna w pozostałej części szkoły. Przewody wentylacyjne są wykonane z materiałów niepalnych. Maszynownia wentylacji znajduje się w wydzielonym pomieszczeniu technicznym w piwnicy.

### **10.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych**

Budynek będzie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- samoczynne urządzenie do grawitacyjnego usuwania dymu na klatkach schodowych:  
Na klatce K1 będą 2 okna oddymiające o wymiarach 209 x 114 cm każde w ścianie zewnętrznej o łącznej powierzchni czynnej oddymiania 1,962 m<sup>2</sup>. Napowietrzanie klatki schodowej będzie zapewnione przez drzwi wejściowe o wymiarach 0,90m+0,64m x 2,03m otwierane automatycznie przez siłownik.  
Na klatce K2 będą 2 okna oddymiające o wymiarach 141x74cm i 141x162cm w ścianie zewnętrznej o łącznej powierzchni czynnej oddymiania 1,474m<sup>2</sup>. Napowietrzanie klatki schodowej będzie zapewnione przez drzwi wejściowe o wymiarach 0,90m+0,70m x 2,30m otwierane automatycznie przez siłownik.

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia wynoszącym średnio co najmniej 5 lx w osi drogi ewakuacyjnej,
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzłami półsztywnymi na każdej kondygnacji nadziemnej. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa będzie zasilana bezpośrednio z sieci wodociągowej.
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu - przycisk sterujący jest zlokalizowany przy wejściu do klatki schodowej K2.

#### Wypożyczenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Budynek będzie wyposażony w gaśnice przenośne proszkowe dostosowane do gaszenia pożarów grup ABC w ilości zgodnej ze wskaźnikiem co najmniej 2kg środka gaśniczego na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni, z zachowaniem 30m długości dojścia do sprzętu oraz dostępu do niego o szerokości co najmniej 1 m.

#### **10.12. Woda do zewnętrznego i wewnętrznego gaszenia pożaru.**

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla omawianego budynku wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. Wodę do celów przeciwpożarowych zapewniają istniejące hydranty o średnicy nominalnej DN 80 zabudowane na istniejącej sieci wodociągowej. Najbliższe hydranty nadziemne znajdują się wzdłuż ul. Kościuszki w odległości 43m i 48m. Dodatkowo przy ul. Chabrowej znajdują się 3 hydranty nadziemne w odległości 103m, 109m i 135m od omawianego budynku. Zgodnie z zaświadczeniem Urzędu Gminy w Oławie (w załączeniu) wydajność sieci wodociągowej wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s (**przedmiot odstępstwa**).

#### **10.13. Drogi pożarowe.**

Dla omawianego budynku wymaga się doprowadzenie drogi pożarowej. Drogę pożarową stanowi jezdnia ul. Leśnej o szerokości powyżej 4m zapewniająca przejazd bez zawracania. Ze względów architektonicznych i formę przestrzenną obiektu składającego się z części 4- kondygnacyjnej, 2- kondygnacyjnej i 1-kondygnacyjnej wymaga się procentowy dostęp do elewacji z drogi pożarowej. Z ul. Leśnej zapewnia się dostęp do 22% elewacji (**przedmiot odstępstwa**) (szerokość obiektu z częścią 1-kondygnacyjną wynosi więcej niż 60m). Między drogą pożarową i budynkiem nie występują drzewa utrudniające dostęp do elewacji za pomocą drabin mechanicznych.

#### **10.14. Wykaz niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami**

Autorzy niniejszego opracowania dokonali powyżej szczegółowej analizy wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, biorąc pod uwagę planowane przeznaczenie budynku. Z analizy tej jednoznacznie wynika, że przedmiotowy budynek nie spełnia w obecnym stanie szeregu wymagań w tym zakresie.

Dotyczą one w szczególności:

- 1) Występowanie na klatce schodowej K1 zawężonej szerokości spoczników do 1,22m przy wymaganej szerokości 1,50m, zawężonej szerokości biegów schodowych do 1,17 i 0,985m na II p. przy wymaganej szerokości 1,20m oraz wysokości stopni od 0,14 do 0,195m - przy dopuszczalnej wysokości 0,15m,  
Występowanie na klatce schodowej K2 zawężonej szerokości spoczników do 1,24m przy wymaganej szerokości 1,5m oraz wysokości stopni od 0,13 do 0,175m - przy dopuszczalnej wysokości 0,15m, zawężonej szerokości biegów schodowych do 1,10m przy wymaganej szerokości 1,20m,  
Występowanie wysokości stopni schodów wewnętrznych w obrębie sali gimnastycznej prowadzące na antresolę (trybuny) od 0,17m do 0,195m - przy dopuszczalnej wysokości 0,15m.  
*- § 68 ust. 1 (1) - wymóg niemożliwy do spełnienia bez całkowitej przebudowy istniejących klatek schodowych. W ramach rekompensaty istniejących nieprawidłowości autorzy ekspertyzy zaproponowali zapewnienie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia większym o 500% (5 lx).*
- 2) Klatki schodowe K1 i K2 zostaną wyposażone w urządzenia do grawitacyjnego usuwania dymu za pomocą okien w ścianie zewnętrznej zamiast klap dymowych w stropie - § 245 (1) - przyjęto następujące parametry dla systemu usuwania dymu:

- na klatce K1 przyjęto 2 okna oddymiające o wymiarach 2,09m x 1,14m każde otwierane na zewnątrz przy pomocy certyfikowanych siłowników. Wymagana powierzchnia czynna oddymiania wynosi  $39,15\text{m}^2 \times 0,05 = 1,958\text{m}^2$ .  
Pow. czynna oddymiania przyjętych okien zgodnie ze specyfikacją producenta wynosi 1,962 m<sup>2</sup>  
- *warunek spełniony*  
Napowietrzanie klatki schodowej będzie zapewnione przez drzwi wejściowe o wymiarach 0,90m+0,64m x 2,03m.
  - na klatce K2 przyjęto 2 okna oddymiające o wymiarach 1,41x0,74m i 1,41x1,62m otwierane na zewnątrz przy pomocy certyfikowanych siłowników. Wymagana powierzchnia czynna oddymiania wynosi  $29,14\text{m}^2 \times 0,05 = 1,457\text{m}^2$ .  
Pow. czynna oddymiania przyjętych okien zgodnie ze specyfikacją producenta wynosi 1,474m<sup>2</sup>  
- *warunek spełniony*  
Napowietrzanie klatki schodowej będzie zapewnione przez drzwi na zewnątrz budynku o wymiarach 0,90m+0,70m x 2,30m.
- 3) Dach nad salą gimnastyczną jest o konstrukcji stalowej bez klasy odporności ogniowej R 30, przekryty z blachy trapezowej wypełnionej wełną mineralną, pokrytą styropianem i papą termozgrzewalną bez klasy odporności ogniowej RE 30  
- **§ 216 ust. 1 (1)** - *Ze względu na występujące uwarunkowania konstrukcyjno-budowlane wymóg niemożliwy do spełnienia bez całkowitej przebudowy dachu w istniejącym budynku sali sportowej. Zdaniem autorów ekspertyzy zabezpieczenie konstrukcji dachu wiązałoby się z ogromnym nakładem finansowym zabezpieczenia konstrukcji stalowej dachu budynku - co z uwagi na występowanie niewielkiej ilości materiałów palnych ograniczy przyrost temperatury podczas powstałego pożaru, a tym samym oddziaływanie cieplne na konstrukcję dachu i przekrycia budynku.*
- 4) Nie zapewniono możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji ze strefy pożarowej zakwalifikowanej do ZL II o powierzchni przekraczającej 750m<sup>2</sup> w budynku wielokondygnacyjnym  
- **§ 227 ust. 5 (1)** - *ewakuacja z wyższych pięter głównego budynku szkoły o powierzchni 462m<sup>2</sup> + 601m<sup>2</sup> odbywa się do 2 wydzielonych pożarowo klatek schodowych K1 i K2 wyposażonych w samoczynne urządzenia do grawitacyjnego usuwania dymu. Podzielenie każdej kondygnacji na 2 strefy pożarowe na tak małej powierzchni użytkowej w ocenie autorów spowodowałyby niewspółmierne koszty do osiągniętego poprawienia bezpieczeństwa pożarowego jego użytkowników. Wydzielenie pożarowe klatek schodowych zapewni dla całego budynku akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego. Trzeba mieć na uwadze, że w budynku tylko na parterze i na I p. przewiduje się osoby o ograniczonym sposobie poruszania się (dzieci w wieku przedszkolnym), które mogą pod opieką dorosłych same się przemieszczać podczas ewakuacji, a nie przewiduje przemieszczania ludzi chorych i nieprzytomnych na łózkach - co mogłoby być utrudnione podczas ewakuacji.*
- 5) Występowanie przekroczonej dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej, która wynosi 3 538,9m<sup>2</sup> przy dopuszczalnej powierzchni 1 750m<sup>2</sup>,  
- **§ 227 ust. 1 (1)** *Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej jest przekroczone z powodu występowania 4 grup przedszkolnych na parterze i I p. budynku głównego szkoły oraz części podziemnej, w której występują szatnie dla uczniów szkoły. Ewakuacja z budynku głównego odbywa się do 2 wydzielonych pożarowo klatek schodowych K1 i K2 wyposażonych w samoczynne urządzenia do grawitacyjnego usuwania dymu. Podzielenie budynku szkoły na strefy pożarowe zachowując jednocześnie jego funkcjonalność jest w ocenie autorów spowodowałyby niewspółmierne koszty do osiągniętego poprawienia bezpieczeństwa pożarowego jego użytkowników. Wydzielenie pożarowe klatek schodowych oraz zapewnienie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia większym o 500% zapewni dla całego budynku akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego.*
- 6) W pasie o szerokości 4m od okien wydzielonej pożarowo klatki schodowej K1 występują okna bezklasowe z komunikacji ogólnej na parterze, I i II piętrze oraz do sali komputerowej na III p. w odległości 3,70m  
- **§ 249 ust. 6 (1)** - *Z uwagi na brak występowania jakichkolwiek materiałów palnych na klatce schodowej i korytarzach możliwość przeniesienia się ognia między tymi przestrzeniami jest mało prawdopodobny. Przekroczenie odległości między pierwszym oknem z sali komputerowej a oknem z wydzielonej pożarowo*

*klatki schodowej jest mniejsza o jedynie 0,30m, co nie wpłynie negatywnie na poziom bezpieczeństwa pożarowego. Wymiana okien w korytarzu lub na klatce schodowej budynku szkoły w ocenie autorów spowodowałyby niewspółmierne koszty do osiągniętego poprawienia bezpieczeństwa pożarowego jego użytkowników. Dodatkowo na korytarzach zostanie zapewniona instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia większym o 500% (5 lx).*

- 7) Występowanie przekroczonej długości dojścia ewakuacyjnego na parterze z najdalej usytuowanych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (biuro 0.42 i salka gimnastyczna 0.44) na zewnątrz budynku - max. długość dojścia wynosi 18,60m i 17,04m liczona przy jednym kierunku ewakuacji (przy dopuszczalnej długości 10m)  
- **§ 256 ust. 3 (1)** - Ze względu na występujące uwarunkowania konstrukcyjno-budowlanych wymóg niemożliwy do spełnienia bez całkowitej przebudowy istniejącego budynku. W ramach rekompensaty istniejących nieprawidłowości autorzy ekspertyzy zaproponowali wyposażenie korytarzy w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia większym o 500% (5 lx).
- 8) Drzwi zewnętrzne prowadzące z korytarza z części kuchennej na zewnątrz budynku mają szerokość 1,05m i wysokość 1,97m  
- **§ 239 ust. 4 i ust. 6 (1)** - drzwi służą do celów ewakuacji kilku osób (pracownicy kuchni), a wymiana drzwi byłaby w ocenie autorów poniesieniem nieuzasadnionych wysokich kosztów.
- 9) Szerokość spoczników schodów zewnętrznych przy wyjściu z pomieszczeń kuchennych i z sali gimnastycznej posiada szerokość odpowiednio: 0,72m i 0,31m - przy wymaganej szerokości 1,50m, a wysokość stopni wynosi 0,12 - 0,155m i 0,125 - 0,225m - przy dopuszczalnej wysokości 0,15m  
- **§ 68 ust. 1 (1)** - wymóg niemożliwy do spełnienia bez całkowitej przebudowy schodów zewnętrznych.
- 10) Występowanie istniejących drzwi wewnętrznych o szerokości 0,69m-0,80m z pomieszczeń użytkowych w piwnicy: o szerokości 0,90m i wysokości 1,98m ze świetlicy nr P.4 oraz o szerokości 0,70-0,84m i wysokości 1,90-1,98m pomieszczeń nieprzeznaczonych na pobyt ludzi o nr: P.7, P.8, P.10, P.11, P.13, P.14, P.15, P.17, P.19, P.20, P.21, P.23, P.24  
na parterze: o szerokości 0,69-0,89m i wysokości 1,88-1,99m z pomieszczeń: sali zajęć o nr: 0.4 i 0.29, biblioteki nr 0.5, portierni nr 0.11, salki gimnastycznej nr 0.44, biuro nr 0.34, 0.42, biura intendenci nr 0.18, kuchni nr 0.25 i 0.27, pom. zmywaka nr 0.13, o szerokości 0,79-0,80m: biura 0.35, 0.34 oraz o szerokości 0,56-0,79m i wysokości 1,89-1,99m z pomieszczeń nieprzeznaczonych na pobyt ludzi o nr: 0.6, 0.7, 0.8, 0.15, 0.16, 0.17, 0.19, 0.20, 0.21, 0.22, 0.24, 0.26, 0.28, 0.33, 0.39, 0.40, 0.41, 0.46, 0.49, 0.50, 0.52, 0.54, 0.57, 0.58.  
na I piętrze: o szerokości 0,79-0,80m i wysokości 1,96-2,00m z sal zajęć o nr: 1.2, 1.4, 1.10, 1.11 oraz o szerokości 1,54m (0,72+0,81m) z sali nr 1.8 oraz z pokoju nauczycielskiego 1.3 o szerokości 0,70m oraz z pomieszczeń nieprzeznaczonych na pobyt ludzi o nr 1.5, 1.6, 1.7, 1.9 o szerokości 0,60-0,80m i wys. 1,98-2,00m oraz z pom. 1.14 - komunikacja (wyjście na dach) o szer. 0,70m i wys. 1,30m.  
na II piętrze: o szerokości 0,79-0,80m i wysokości 1,96-2,00m z sal zajęć o nr: 2.2, 2.4, 2.5, 2.10 oraz pom. psychologa 2.3, pokoju nauczycielskiego 2.11 oraz z pomieszczeń nieprzeznaczonych na pobyt ludzi o nr 2.7 i 2.8 o szerokości 0,59-0,89m i wys. 1,98-2,00m.  
na III piętrze: o szerokości 0,79-0,80m z sal zajęć o nr: 3.2, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.10, 3.11, pom. pedagoga 3.13 o szerokości 0,70m oraz z pomieszczeń nieprzeznaczonych na pobyt ludzi o nr 3.3, 3.8, 3.9, 3.12 o szerokości 0,59-0,70m i wysokości 1,97 - 2,00m  
- **§ 239 ust. 1 i ust. 6 (1)** brak możliwości usunięcia niezgodności z uwagi na układ konstrukcyjny budynku.
- 11) Występowanie istniejących drzwi dwuskrzydłowych z głównym skrzydłem o szerokości 0,75m z sali gimnastycznej - przy wymaganej szerokości co najmniej 0,90m.  
- **§ 240 ust. 1 (1)** brak możliwości usunięcia niezgodności z uwagi na układ konstrukcyjny budynku.
- 12) Występowanie w obiekcie średniowysokim instalacji gazowej zasilającej kocioł gazowy o mocy 43kW zasilanej gazem płynnym z zewnętrznego zbiornika podziemnego  
- **§ 157 ust. 5 (1)** Jest to instalacja istniejąca zasilająca jedynie kocioł gazowy o mocy 43 kW w pomieszczeniu kotłowni gazowej zlokalizowanym w 1-kondygnacyjnej części budynku.



- 13) Do pomieszczeń szatni P.3, P.5 i P.6 oraz świetlicy P.4 dostępnych z wydzielonej pożarowo klatki schodowej na kondygnacji podziemnej zasięg hydrantu wewnętrznego 25 jest zapewniony przez hydrant usytuowany na korytarzu P.9  
- **§ 20 ust. 1 pkt. 1 (2)** *z uwagi na układ funkcjonalny budynku i możliwy dostęp do pomieszczeń wyłącznie z klatki schodowej, rozwiązanie takie jest najbardziej racjonalne.*
- 14) Występowanie drogi pożarowej umożliwiającej dostęp do 22% elewacji - przy wymaganym dostępie co najmniej 50% dla budynku o rozpiętości większej niż 60m  
- **§ 12 ust. 3 ppkt. 2 (3)** *- droga jest istniejąca i z uwagi na występowanie drzew na terenie wewnętrznym brak jest możliwości innego usytuowania drogi pożarowej.*  
*Należy nadmienić, że do wyższej części budynku (o 4 kondygnacjach nadziemnych i wysokości powyżej 12m), gdzie wymagany jest dostęp do elewacji budynku możliwy jest dostęp w 23,45%.*
- 15) Właściciel sieci wodociągowej będącej źródłem wody do celów przeciwpożarowych, zapewnia wydajność wody (zgodnie z protokołem w załączeniu), w ilości 10,0 dm<sup>3</sup>/s przy wymaganej wydajności 20 dm<sup>3</sup>/s, która jest zapewniona z 5 nadziemnych hydrantów zewnętrznych o średnicy DN 80 w odległości 43m, 48m, 103m, 109m, 135m od budynku  
- **§ 5 ust. 1 pkt. 2 (3)** *- Brak odpowiedniej wydajności sieci wodociągowej zrekompensowany jest zapewnieniem 5 nadziemnych hydrantów zewnętrznych w odległości 43m, 48m, 103m, 109m, 135m od budynku. Wykonanie zbiornika przeciwpożarowego nie ma technicznego uzasadnienia z uwagi na niewielkie wymiary działki budowlanej oraz z uwagi na niewielki rozmiar inwestycji. Teren inwestycji jest bardzo ograniczony i nie ma wolnej przestrzeni wokół budynku*

Pozostałe wymagania wynikające z przepisów „techniczno-budowlanych” i przeciwpożarowych zostaną w rozpatrywanym budynku zrealizowane w sposób wprost z nich wynikający. Niespełnione wymagania wskazane w rozdziale 10.14 powodują jednak, że konieczne stało się zastosowanie trybu określonego w § 2 ust. 3a rozporządzenia [1], w §13 ust. 4 i § 8 ust. 3 rozporządzenia [3] oraz w § 1 ust. 2 rozporządzenia [2], w związku z którymi w przedmiotowym budynku zapewnione zostaną warunki gwarantujące możliwość ewakuowania się ludzi.

#### **10.15 Przyjęte rozwiązania zastępcze zapewniające wymagany poziom ochrony przeciwpożarowej obiektu**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom obiektu, a w szczególności możliwość bezpiecznej ewakuacji w przypadku powstania pożaru, autorzy opracowania proponują inny sposób spełnienia obowiązujących wymagań ochrony przeciwpożarowej, poprzez wykonanie następujących rozwiązań technicznych, których realizacja zrekompensuje w sposób dostateczny te wymagania przepisów techniczno-budowlanych, których spełnienie w budynku jest niemożliwe.

Biorąc pod uwagę te wszystkie elementy, konieczne jest stworzenie takiej koncepcji bezpieczeństwa, która przede wszystkim zapewni odpowiednie warunki ewakuacji dla użytkowników obiektu w warunkach pożaru oraz spowoduje możliwość prowadzenia działań przez ekipy ratowniczo-gaśnicze.

Zaproponowana przez autorów opracowania koncepcja bezpieczeństwa z uwagi na przeznaczenie obiektu oraz jego wielkość opierać będzie się głównie na zastosowaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych, które ograniczą możliwość powstania i rozprzestrzeniania się pożaru. Biorąc wskazane powyżej elementy pod uwagę, w celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom przebywającym w rozpatrywanym budynku, proponuje się przyjęcie innych rozwiązań rekompensujących wymagania, których spełnienie nie jest możliwe, w ramach koncepcji bezpieczeństwa opartej na:

- 1) Wyposażenie budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych o średnim natężeniu oświetlenia 5lx wykonane w pozostałym zakresie zgodnie z PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172.
- 2) Opracowanie szczegółowych procedur w zakresie postępowania na wypadek powstania pożaru przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych zamieszczonych w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego, z wyznaczeniem pracowników odpowiedzialnych za organizację ewakuacji.
- 3) Przeprowadzanie raz w roku szkolenia personelu, w zakresie postępowania/ obowiązków na wypadek pożaru.

#### **10.16 Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych i zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wskazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej**

Opracowując koncepcję zapewniającą akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego dla tego obiektu wzięto pod uwagę prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru. Rozpatrując prosty układ konstrukcyjny budynku oraz funkcje poszczególnych pomieszczeń, nie przewiduje się w obiekcie występowania szczególnie skomplikowanych scenariuszy pożarowych. W budynku nie ma również pomieszczeń magazynowych, w których mógłby powstać pożar i rozwijać się w sposób niezauważony przez dłuższy czas.

Ewakuacja z każdej kondygnacji budynku jest zapewniona do 2 wydzielonych pożarowo klatek schodowych wyposażonych w urządzenia do usuwania dymu. W ocenie autorów przedmiotowej ekspertyzy, przyjęta koncepcja bezpieczeństwa pożarowego przedmiotowego budynku zapewnia, że dym i toksyczne produkty spalania nie będą się rozprzestrzeniać na drogi ewakuacyjne w pionie i w poziomie. Wydzieloną klatkę schodową będzie można traktować jako strefę bezpieczną, z których zapewnione są możliwości bezpiecznego wyjścia na zewnątrz budynku w warunkach niezagrożających zdrowiu lub życiu.

Dodatkowo wyposażenie budynku (na korytarzach i klatce schodowej) w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu światła 5 lx poprawi warunki widoczności ludzi w przypadku powstania zadymienia ww. dróg ewakuacyjnych.

Występowanie najbliższej Ochotniczej Straży Pożarnej w Bystrzycy w odległości ok. 1,5km po zaalarmowaniu o powstałym niebezpieczeństwie, umożliwi szybkie przybycie jednostki ochrony przeciwpożarowej do zdarzenia oraz podjęcie skutecznej akcji ratowniczej (ewakuacyjnej oraz gaśniczej). Tak bliska lokalizacja jednostki ochrony przeciwpożarowej sprawia, że powstały w obiekcie pożar nie osiągnie dużej mocy, przez co mógłby zagrozić konstrukcji budynku, a tym samym spowodować zagrożenie dla ekip ratowniczych prowadzących działania gaśnicze w obiekcie.

W ocenie autorów przedmiotowej ekspertyzy, przyjęta koncepcja bezpieczeństwa pożarowego w tym budynku zapewnia niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, jak również pozwoli na bezpieczne prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej.

#### **10.17 Wnioski końcowe w kontekście niepogorszenia wymaganych warunków ochrony przeciwpożarowej**

Pełne wdrożenie rozwiązań zaprojektowanych w opracowanej dokumentacji oraz realizacja wszystkich zadań wymienionych w niniejszym opracowaniu, w ocenie jego autorów, zapewni osiągnięcie akceptowalnego poziomu ochrony przeciwpożarowej w rozpatrywanym budynku. Oznacza to, że ewakuacja osób przebywających w obiekcie będzie mogła odbyć się w warunkach niezagrożających zdrowiu i życiu ludzi.

Przedstawione w niniejszej ekspertyzie rozwiązania techniczne wymagają uzgodnienia z Dolnośląskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu w trybie określonym w § 2 ust. 3a rozporządzenia [1], w § 13 ust. 4 i § 8 ust. 3 rozporządzenia [3] oraz w § 1 ust. 2 rozporządzenia [2], w związku z którymi w przedmiotowym budynku zapewnione zostaną warunki gwarantujące możliwość ewakuowania się ludzi.

#### **UWAGA!!!**

Określone w projekcie wymiary drzwi należy rozumieć jako wymiary w świetle ościeżnicy, wymiary okien i witryn w świetle otworu konstrukcyjnego, a wymiary biegu schodowego między wewnętrznymi krawędziami poręczy, a w przypadku balustrady jednostronnej - między wykończoną powierzchnią ściany, a wewnętrzną krawędzią poręczy tej balustrady.

Wszelkie niejasności dotyczące inwestycji należy uzgadniać na etapie wykonawstwa z autorami projektów. Wszelkie zmiany wprowadzone na etapie wykonawstwa w stosunku do założeń wyżej wymienionego opracowania, należy uwzględnić w dokumentacji wykonawczej lub powykonawczej.

**Zakres niniejszego opracowania służy uzyskaniu Decyzji o Pozwolenie na Budowę. Szczegółowe rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne oraz instalacyjne zostaną przedstawione w projekcie wykonawczym.**

**Opracował zespół:**

- **mgr inż. arch. Jarosław Ciurko** .....  
upr. proj. arch. 06/DSOKK/2016
- **mgr inż. arch. Marcelina Pezdek** .....  
.....
- **mgr inż. Jerzy Fleszer** .....  
upr. proj. konstr. 98/UW/90



## CZĘŚĆ IV - ZAŁĄCZNIKI

### INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

OBIEKT	budynek nauki i oświaty
KATEGORIA OBIEKTU	IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: budynki szkolne i przedszkolne
ADRES	dz. nr 627, AM-2 obręb: Bystrzyca, j. ew. Oława – gmina
PLACÓWKA OŚWIATOWA:	Szkoła Podstawowa Im. Bronisława Malinowskiego w Bystrzycy Bystrzyca ul. Kościuszki 45, 55-200 Oława
GLÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. arch. Jarosław Ciurko, upr. proj. arch. 06/DSOKK/2016
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	HU:BU Architekci Tomasz Kwaśniewski Jarosław Ciurko Sp. J. pl. Piłsudskiego 1/1u/a, 55-200 Oława
INWESTOR:	Gmina Oława, pl. Piłsudskiego 28, 55-200 Oława

#### Podstawa opracowania:

- Projekt architektoniczno- budowlany:  
**przebudowy szkoły podstawowej w Bystrzycy w zakresie dostosowania do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych**  
**dz. nr 627, AM-2 obręb: Bystrzyca, j. ew. Oława – gmina**
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 120, Poz.1126.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47, Poz. 401.
- RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### **Zakres i kolejność realizacji robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

##### Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy:

Zaplecze budowy proponuje się urządzić w obiektach kontenerowych biurowo - socjalnych składających się z szatni, pomieszczenia socjalnego, biurowego. Wydzielić należy magazyn narzędzi, elektronarzędzi i materiałów budowlanych. Do kontenerów (barakowozów) należy doprowadzić media. Na placu budowy wygrodzić strefę do składowania materiałów budowlanych, w przypadku zastosowania żurawia budowlanego - strefę pracy żurawia budowlanego, wyznaczyć trasy komunikacji transportu samochodowego, w przypadku konieczności, wykonać utwardzone drogi wewnętrzne dla sprzętu ciężkiego oraz ogrodzić i oznakować teren budowy. Należy opracować i przedłożyć inwestorowi uzgodniony projekt zagospodarowania terenu budowy.

##### Przewidywane roboty budowlano - montażowe:

- prace murarskie,
- rozkuwanie istniejących ścian i nadproży, powiększanie otworów drzwiowych i okiennych,
- przebudowa otworów drzwiowych i okiennych (wyburzenia, przebudowa nadproży),
- wymiana stolarki drzwiowej i okiennej wraz z przebudową nadproży,
- wymiana zewnętrznej i wewnętrznej stolarki okiennej,
- montaż drzwi i okien,
- demontaż istniejących okien i drzwi przeznaczonych do wymiany lub likwidacji,
- montaż i demontaż typowych rusztowań (nie dopuszcza się stosowania rusztowań nietypowych),
- roboty wewnętrzne przy instalacji wod.-kan.,
- roboty wewnętrzne i zewnętrzne elektryczne,
- roboty wykończeniowe: tynkarskie, stolarskie, posadzkarskie, malarskie.
- likwidację progów na drogach ewakuacji o wys. ponad 2 cm,
- montaż balustrad przy schodach wewnętrznych nieposiadających balustrad,
- przebudowa instalacji hydrantowej,

- o. remont i dostosowanie rozdzielnic wewnętrznych,
- p. zabezpieczenie przejść instalacyjnych w elementach oddzielenia przeciwpożarowego do odpowiedniej klasy odporności ogniowej.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, stosownymi przepisami technicznymi, instrukcjami, sztuką budowlaną, pod nadzorem osób uprawnionych w poszczególnych specjalizacjach.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- budynek szkoły podstawowej,
- zewnętrzne instalacje: wodno- kanalizacyjne, elektryczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze,
- ogrodzenie terenu, utwardzenia terenu.

Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- nie projektuje się.

Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych:

- a. roboty budowlane - montażowe - możliwość upadku (prace na wysokościach), używanie elektronarzędzi, używanie ciężkiego sprzętu budowlanego, ręczne przenoszenie materiałów budowlanych, zabezpieczenia dróg komunikacyjnych w obrębie pracy żurawia budowlanego oraz ruchu transportu samochodowego i maszyn budowlanych;
- b. roboty zbrojarskie - praca na gilotynie, giętarcie i przy obsłudze innych elektronarzędzi, ręczne przenoszenie elementów zbrojenia;
- c. roboty instalatorskie - porażenie prądem;
- d. praca z elektronarzędziami,
- e. praca w bezpośrednim zasięgu pracującego sprzętu ciężkiego.

**Sposób prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom:**

- a. Inwestycja powinna mieć opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczący wykonania wykopów i pracy sprzętu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2013r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 06.02.2013r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- b. Kierownik budowy zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ” dla budowy.
- c. Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia oraz aktualne przeszkolenie BHP ze szczególnym uwzględnieniem możliwych w tym przypadku zagrożeń.
- d. Wykonawca powinien zabezpieczyć wykopy dla ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników wykonujących obiekt.
- e. Wykopy i front robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych poprzez ograniczenie dostępu do wykopów i pracującego sprzętu a w szczególnych przypadkach wykonać przejścia do posesji.
- f. Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano - montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym przewidywanymi robotami zgodnie z warunkami BHP,
- g. Roboty na wysokości prowadzić przy użyciu odpowiednich rusztowań z oznaczoną nośnością pomostów i pasów indywidualnych zabezpieczających oraz wyznaczeniem stref bezpieczeństwa.
- h. Na terenie prowadzonej inwestycji należy wykonać zabezpieczenie wykopów – oznakowanie, stosować mostki przejazdowe przez wykopy,
- i. Wykopy należy tak planować by były zapewnione drogi ewakuacyjne i pożarowe dla potrzeb istniejących obiektów oraz dla potrzeb wykonywanych robót
- j. Przed dopuszczeniem pracowników do robót, zakład zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami (kaski, rękawice ochronne). Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

- k. W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- l. Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- m. Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).
- n. Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.

**Uwaga:**

- 1. Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.
- 2. Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”: Tom I. „Budownictwo ogólne”, odpowiednimi instrukcjami ITB (dla elementów systemowych) i przepisami oraz Polskimi Normami.
- 3. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych utrudnień należy porozumieć się z powiatowym nadzorem budowlanym.

**Opracował:**

➤ **mgr inż. arch. Jarosław Ciuirko**  
upr. proj. arch. 06/DSOKK/2016

.....

## INFORMACJA DOTYCZĄCA TOLERANCJI ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Na podstawie artykułu 36a Prawa budowlanego jako nieistotne odstępianie od projektu uznaje się:
  - zmiany rozmieszczenia ścian działowych (z zachowaniem warunków technicznych dla obiektów i pomieszczeń)
  - zmianę wewnętrzną stolarki z zachowaniem parametrów pożarowych,
  - zmianę materiałów z zachowaniem parametrów technicznych i fizycznych,
  - zmianę materiałów wykończeniowych, kolorystyki elewacji oraz innych elementów występujących na elewacji i dachu budynku (z zachowaniem wytycznych MPZP i opinii konserwatorskiej)
 oraz inne zgodnie z art. 36a, ust. 5 Ustawy Prawo Budowlane nieistotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego, które nie wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę, z zastrzeżeniem pkt.2. Wszystkie zmiany wymagać będą zgody projektanta i zostaną potwierdzone wpisem projektanta do dziennika budowy.
  
2. Biuro Projektowe **HU:BU Architekci Sp. J.** jako właściciel autorskich praw majątkowych do Projektu budowlanego:
 

**przebudowy szkoły podstawowej w Bystrzycy w zakresie dostosowania do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych**

**dz. nr 627, AM-2 obręb: Bystrzyca, j. ew. Olawa – gmina**

zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (tekst jednolity Dz. U z 2000r. - Nr 80 poz. 904) zastrzega sobie prawa autorskie i zakazuje bez jego wiedzy i zgody wykorzystywania tego projektu do celów handlowych i wprowadzania w nim zmian innych niż określone w pkt.1.
  
3. Projekt budowlany w tym zakresie stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę. Rozwiązania zawarte w projekcie wykonawczym stanowiącym podstawę do realizacji budynku mogą różnić się od założeń przyjętych w projekcie budowlanym. Realizacja obiektu budowlanego powinna być prowadzona w oparciu o projekt wykonawczy, który zawiera szczegółowe rozwiązania ujęte w formie rysunków wykonawczych, zestawień, rysunków detali i szczegółowych, opracowany przez zespół projektowy. Projekt budowlany nie może zatem stanowić w pełni podstawy do sporządzenia oferty przetargowej na wykonanie robót budowlanych.
  
4. Wszelkie propozycje zmian na etapie realizacji inwestycji w zakresie przyjętych w projekcie rozwiązań w tym materiałowych wymagają akceptacji autorów projektu i mogą być wprowadzone po uzyskaniu akceptacji w ramach nadzoru autorskiego.

**Projekt nie może być reprodukowany (kopiowany) w całości lub częściowo.**

### **Opracował:**

➤ **mgr inż. arch. Jarosław Ciurko**  
upr. proj. arch. 06/DSOKK/2016

.....