

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA				
Lp	Nazwa strony	Nr strony		
1	Strona tytułowa	1		
2	Zawartość opracowania	2		
3	Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3		
4	Dane ogólne i podstawa opracowania projektu budowlanego	4-5		
INWENTARYZACJA				
Lp	Nazwa strony	Skala rys.	Nr rys.	Nr strony
5	Opis techniczny do inwentaryzacji			6
6	Ekspertyza techniczna			7
7	Rzut piwnicy - inwentaryzacja	1:100	01	8
8	Rzut parteru - inwentaryzacja	1:100	02	9
9	Rzut pierwszego piętra - inwentaryzacja	1:100	03	10
10	Rzut drugiego piętra - inwentaryzacja	1:100	04	11
11	Rzut dachu - inwentaryzacja	1:100	05	12
12	Przekrój A-A - inwentaryzacja	1:100	06	13
13	Elewacje - inwentaryzacja	1:100	07	14
PROJEKT				
14	Opis techniczny do projektu			15 - 24
15	Rzut piwnicy	1:100	08	25
16	Rzut parteru	1:100	09	26
17	Rzut pierwszego piętra	1:100	10	27
18	Rzut drugiego piętra	1:100	11	28
19	Rzut dachu	1:100	12	29
20	Przekrój A-A	1:100	13	30
21	Przekrój B-B	1:100	14	31
22	Elewacje	1:100	15	32

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane /Dz.U. z 2020r. poz.1333
/z późniejszymi zmianami/
oświadczam, że projekt:

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. J.A. MAKŁAKIEWICZA W MSZCZONOWIE

ul. Warszawska 27, 96-320 Mszczonów
identyfikator działki 143802_4.0001.295/2

wykonany dla

Gmina Mszczonów
96-320 Mszczonów, Plac Marszałka Piłsudskiego 1

sporządzony został zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego

.....
mgr inż. arch. Jarosław Jędryka – sprawdzający

.....
mgr inż. arch. Jarosław Gala – projektant

.....
mgr inż. Łukasz Majchrzak - sprawdzający

.....
mgr inż. Michał Krawczyk – projektant

MARZEC 2022

PODSTAWY DO WYKONANIA PROJEKTU

1. DANE OGÓLNE

- 1.1 Temat : Przebudowa i rozbudowa budynku
Szkoły Podstawowej im. J. A. Maklakiewicza w Mszczonowie
- 1.2 Inwestor : Gmina Mszczonów
Plac Marszałka Piłsudskiego 1
96-320 Mszczonów
- 1.3 Obiekt : Budynek oświaty
- 1.4 Adres inwestycji : ul. Warszawska 27
96-320 Mszczonów
dz. nr ewid. 295/2
- 1.5 Podstawa : Zlecenie Inwestora
- 1.6 Jednostka projektowa : Pracownia projektowa "ARCHIVISION"
96 - 100 Skierniewice
ul. Piłsudskiego 17

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1 Zlecenie Inwestora na wykonanie opracowania
- 2.2 Uzgodnienia z Inwestorem
- 2.3 Rozporządzenie MI z dnia 12 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 – zm.2003 r. Nr 33, poz.270)
- 2.4 Mapa d/c projektowych w skali 1:500
- 2.5 Wizja lokalna na terenie przeznaczonym pod inwestycję
- 2.6 Wytyczne i opracowania branżowe
- 2.7 Obowiązujące normy, przepisy i literatura
- 2.8 Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Mszczonów

3. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Kategoria IX - budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych

OPIS DO INWENTARYZACJI

4. OPIS BUDYNKU

Obiekt podlegający opracowaniu jest budynkiem składającym się z kilku segmentów. Segmenty o kształcie zbliżonym do prostokątów, dwu oraz trzykondygnacyjne pełnią funkcję budynku szkoły. Bryły pokryte są stropodachem wykończonym papą termozgrzewalną.

Segment D w którym planowana jest przebudowa, mieści na parterze dwie sale dydaktyczne oraz korytarz ze schodami prowadzącymi na pierwsze piętro. Na piętrze zlokalizowane są również dwie sale dydaktyczne oraz pomieszczenie zaplecza. Korytarz łączy segment D z segmentem A na obu kondygnacjach. Na parterze różnica poziomów rozwiązana jest dwoma schodami, na piętrze ukształtowano 60 centymetrową pochylnię.

Piwnica budynku stanowi przestrzeń magazynową w postaci dwóch przechodnich pomieszczeń. Wejście bezpośrednie z zewnątrz, umiejscowione w elewacji zachodniej, we wnęcie między segmentami.

Wyjście na zewnątrz budynku poprzez pomieszczenie zaplecza, zlokalizowane w elewacji północnej segmentu A. Wnęka pomiędzy bryłami o wymiarach 6,62 x 4,74 m. Powierzchnia pokryta kostką brukową.

Elewacje ocieplone 10cm

Budynek podłączony jest do miejskiej sieci ciepłowniczej. Obiekt wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej:

- ławy fundamentowe żelbetowe
- ściany zewnętrzne z cegły pełnej oraz pustaków ceramicznych
- ściany wewnętrzne z cegły pełnej oraz pustaków ceramicznych
- strop segment A - ceglany typu Kleina, belki stalowe
- strop segment D - żelbetowy
- konstrukcja dachu budynku szkoły – stropodach pokryta papą
- stolarka okienna PCV
- stolarka drzwiowa zewnętrzna PCV
- stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana
- budynek wyposażony jest w instalację: elektryczną, wodociągową, kanalizacyjną.

5. EKSPERTYZA TECHNICZNA

Stan techniczny fundamentów bez widocznych uszkodzeń. Nie stwierdza się rys ani pęknięć.

Fundamenty żelbetowe – stan dobry.

Ściany zewnętrzne z cegły pełnej - stan dobry.

Stropy żelbetowy – stan dobry

Pokrycie dachowe z papy– stan dobry.

Stolarka okienna PCV – stan dobry

Stolarka drzwiowa zewnętrzna PCV - stan dobry

Stolarka drzwiowa wewnętrzna drewniana – stan dobry

Tynki wewnętrzne ścian cementowo – wapienne – stan dobry.

Stan techniczny istniejącego obiektu pozwala na jego przebudowę oraz rozbudowę.

Rozbudowa budynku nie będzie oddziaływała na konstrukcję istniejącego budynku.

Rozbudowa budynku usprawni oraz ułatwi komunikację uczniów pomiędzy kondygnacjami budynku, oraz nie spowoduje pogorszenia się stanu technicznego przedmiotowego budynku.

.....
mgr inż. Łukasz Majchrzak - sprawdzający

.....
mgr inż. Michał Krawczyk – projektant

Rysunki inwentaryzacji 7 szt

1

7

OPIS DO PROJEKTU **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

6. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA, PROGRAM UŻYTKOWY

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej im. J. A. Maklakiewicza na działce o numerze ewidencyjnym 295/2.

Planuje się przebudowę segmentu D. W ramach zmian powstaną dodatkowe sanitariaty dla uczniów na parterze oraz na piętrze budynku. Dwie sale dydaktyczne zlokalizowane na parterze zostaną połączone pełniąc funkcję świetlicy szkolnej. W miejscu istniejącego korytarza zostanie wydzielona przestrzeń na sklepik szkolny.

Obiekt szkoły zostanie rozbudowany o nową klatkę schodową z podnośnikiem osobowym. Do rozbudowy zostanie wykorzystana przestrzeń pomiędzy segmentem A oraz D, o wymiarach 4,74 x 6,62 m. Z nowej klatki schodowej powstanie bezpośrednie wyjście na zewnątrz.

Wewnątrz obiektu powstanie także pochylnia, która ułatwi komunikację pomiędzy segmentem A oraz D.

7. UKŁAD PRZESTRZENNY, FORMA ARCHITEKTONICZNA

Opracowaniu podlega budynek spełniający funkcje oświaty. Jest to budynek Szkoły Podstawowej im. J. A. Maklakiewicza zlokalizowany na działce nr ewid. 295/2.

Przebudowa dotyczy wewnętrznego podziału sal segmentu A obiektu oraz wydzielenia nowych sanitariatów.

W ramach rozbudowy obiektu powstanie nowa klatka schodowa o wymiarach 4,94 x 6,72 m. Obsługiwać będzie wszystkie kondygnacje obiektu. W ramach rozbudowy zostanie zlikwidowany istniejący ciąg schodów, strop zostanie uzupełniony. Kolidujący z rozbudową stropodach nad łącznikiem segmentu A oraz D, zostanie rozebrany. W jego miejscu powstanie nowy strop na poziomie ostatniej kondygnacji segmentu D.

W elewacji zachodniej, w nowoprojektowanej ścianie powstanie wyjście na zewnątrz.

Teren na zewnątrz pozostanie utwardzony istniejącą kostką brukową.

7.1. Dostosowanie do obowiązujących przepisów

Zapis miejscowego planu	Sposób spełnienia warunku
<i>„(...) dla istniejącej zabudowy (...) na tym terenie dopuszcza się rozbiórkę lub rozbudowę, modernizację i adaptację nie wpływającą na zmianę przeznaczenia terenu lub sposobu użytkowania budynków i obiektów (...)”</i>	<u>Warunek spełniony</u> – przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej (budynku oświaty)
<i>„dachy w budynkach usługowych, budynkach garażowych i gospodarczych - jednospadowe, dwuspadowe lub kopertowe o nachyleniu połaci do 45°”</i>	<u>Warunek spełniony</u> – dach nad projektowaną rozbudową o nachyleniu 2,50 °.

8. OPINIA GEOTECHNICZNA

Stwierdzono, że w podłożu występują grunty rodzime, mineralne, niespoiste, średniozagęszczone, cechujące się dobrą nośnością. Wód gruntowych w podłożu do głębokości posadowienia obiektu nie stwierdzono. Warunki geologiczne – inżynierskie są generalnie korzystne i nie występują ograniczenia w sposobie posadowienia bezpośredniego. Wody gruntowe występują poniżej poziomu posadowienia. Stosownie do § 4 ust. 3 pkt. 2 lit. a rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r., Nr 0, poz.463), biorąc pod uwagę, że :

- warunki gruntowe mają charakter warunków prostych,
- projektuje się budowę obiektu budowlanego posadowionego bezpośrednio, wskazuje się dla obiektu **PIERWSZĄ kategorię geotechniczną**.

9. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Parametry budynku szkoły złożonej z segmentów A,B,C,D,E,F

Powierzchnia użytkowa	/istniejąca/	4 051,90 m²
Powierzchnia użytkowa	/przebudowa i rozbudowa/	+ 93,20 m²
Powierzchnia użytkowa	/ po przebudowie i rozbudowie/	4 145,10 m²
Powierzchnia zabudowy	/istniejąca/	2 771,5 m²
Powierzchnia zabudowy	/przebudowa i rozbudowa /	+ 33,19 m²
Powierzchnia zabudowy	/po przebudowie i rozbudowa /	2 804,69 m²

Kubatura budynku	/istniejąca/	18 122,70 m³
Kubatura budynku	/przebudowa i rozbudowa/	+ 380,10 m³
Kubatura budynku	/po przebudowie i rozbudowa /	18 502,80 m³

Długość rozbudowy budynku - **6,72 m**
 Szerokość rozbudowy budynku - **4,94 m**
 Wysokość budynku - **11,30 m**

9.1. Liczba kondygnacji:

3

9.2. Zestawienie powierzchni pomieszczeń przebudowy i rozbudowy:

Łączna powierzchnia użytkowa pomieszczeń powstałych w trakcie przebudowy i rozbudowy – 364,4 m²

Nr.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia (m ²)
Parter		
1	Korytarz	18,0
2	Sklepik szkolny	7,9
3	Toaleta damska	4,8
4	Komunikacja	4,1
5	Toaleta męska	5,0
6	Świetlica	91,9
7	Klatka schodowa	21,0
8	Piwnica	7,9
9	Pom. gospodarcze	6,3
Pierwsze piętro		
1	Korytarz	17,9
2	Kortytarz	15,9
3	Toaleta dla niepełnosprawnych	6,6
4	Sala lekcyjna	45,0
5	Sala lekcyjna	45,4
6	Klatka schodowa	25,0
Drugie piętro		
1	Klatka schodowa	41,7

10. DOSTĘP OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Z uwagi na zapewnienie dostępu do budynku osobom niepełnosprawnym przed istniejącym wejściem zlokalizowana jest pochylnia. We wnętrzu przejścia pomiędzy pomieszczeniami mają szerokość w świetle ościeżnicy minimum 90 cm, bez progów, a dostęp na II i III kondygnację będzie możliwy za pomocą osobowego dźwigu platformowego w szybie samonośnym. Na pierwszym piętrze zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych z przestrzenią manewrową dla wózków inwalidzkich. Różnice poziomów na kondygnacjach pokonywane będą przez zaprojektowane pochylnie.

11. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE

11.1. Zapotrzebowanie wody:

Jakość wody powinna odpowiadać wymaganiom dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze zgodnie z aktualnymi przepisami (Dz.U. z 2012 poz. 145)

11.2. Odprowadzanie ścieków:

Nowoprojektowana przestrzeń sanitariatów zostanie podłączona do istniejącej sieci kanalizacyjnej poprzez przeprojektowanie istniejącej instalacji.

11.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych:

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery pod kątem zastosowania źródeł ogrzewczych (miejska sieć ciepłownicza). Emisja zanieczyszczeń nie przekroczy dopuszczalnych norm.

11.4. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

Bez zmian. Odpady komunalne oraz organiczne przekazywane są do upoważnionych służb na podstawie umowy indywidualnej. Pojemniki z możliwością segregacji zlokalizowane są na terenie działki.

11.5. Emisja hałasów i drgań:

Budynek nie będzie emitował dodatkowych szczególnych hałasów oraz drgań, które będą wymagały dodatkowych środków zaradczych. Zastosowane w projekcie materiały nie emitują promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego ani zakłóceń.

11.6. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan:

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych dojazdów i dojazdów do budynków. Zamierzenie budowlane nie wpłynie negatywnie na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

11.7. Instalacja centralnego ogrzewania:

Istniejący budynek posiada podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej. Po przebudowie oraz rozbudowie sposób ogrzewania nie ulegnie zmianie.

11.8. Instalacja ciepłej wody użytkowej:

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie przy zastosowaniu elektrycznego podgrzewacza. Zostanie zamontowany mieszalnik wody.

11.9. Wentylacja:

W nowoprojektowanych pomieszczeniach toalet zaprojektowano wentylację grawitacyjną.

12. WARUNKI KLIMATYCZNE

Budynek zlokalizowany w I strefie wiatrowej oraz II śniegowej.

13. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Ze względu na zakres prac analiza nie jest wymagana.

14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

1. Przepisy i normy wykorzystane do wykonania opracowania .

1.1 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz.414 z 1994r.)z późniejszymi zmianami

1.2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r , poz. 1065)

1.3 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. Nr 109 poz. 719 z 2010r.)

1.4 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz. Nr 124 poz. 1030 z 2009 r.)

1.5 Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i administracji z dnia 22 kwietnia 1998r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55 poz. 362 z 1998r.)

1.6 PN-86/E - 05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

1.7 PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

1.8 PN - 76/E - 05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa

1.9 PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,

2.Powierzchnia wewnętrznej, wysokość i liczba kondygnacji .

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej im. J. A. Maklakiewicza na działce o numerze ewidencyjnym 295.

Planuje się przebudowę segmentu D. W ramach zmian powstaną dodatkowe sanitariaty dla uczniów na parterze oraz na piętrze budynku. Dwie sale dydaktyczne zlokalizowane na parterze zostaną połączone pełniąc funkcję świetlicy szkolnej. W miejscu istniejącego korytarza zostanie wydzielona przestrzeń na sklepik szkolny.

Obiekt szkoły zostanie rozbudowany o nową klatkę schodową z podnośnikiem osobowym. Do rozbudowy zostanie wykorzystana przestrzeń pomiędzy segmentem A oraz D, o wymiarach 4,74 x 6,62 m. Z nowej klatki schodowej powstanie bezpośrednie wyjście na zewnątrz.

Parametry budynku szkoły złożonej z segmentów A,B,C,D,E,F

Powierzchnia użytkowa	/istniejąca/	4 051,90 m ²
Powierzchnia użytkowa	/przebudowa i rozbudowa/	+ 93,20 m ²
Powierzchnia użytkowa	/ po przebudowie i rozbudowie/	4 145,10 m ²
Powierzchnia zabudowy	/istniejąca/	726,30 m ²
Powierzchnia zabudowy	/przebudowa i rozbudowa /	+ 827,3 m ²
Powierzchnia zabudowy	/po przebudowie i rozbudowa /	1 553,60 m ²
Kubatura budynku	/istniejąca/	18 122,70 m ³
Kubatura budynku	/przebudowa i rozbudowa/	+ 380,10 m ³
Kubatura budynku	/po przebudowie i rozbudowa /	18 502,80 m ³

Klatkę schodową zgodnie z warunkami wynikającymi z § 210 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r , poz. 1065) należy traktować jako odrębny budynek .

Projektowana klatka schodowa została zaprojektowana jako odrębna strefa pożarowa . Mając na uwadze zakres projektu w segmencie D oraz wykonanie klatki schodowej jako odrębnej strefy pożarowej można jednoznacznie stwierdzić iż zakres prac przewidywanych w projekcie zgodnie z pismem KG PSP znak BZ-III-0754/11-1/09 z dnia 9 lipca 2009 r. iż nie występuje obowiązek stosowania wymagań wynikających z § 2.1. w przypadku, gdy zakres projektu budowlanego obejmuje wyłącznie zagadnienia nieistotne z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej danej części budynku

Parametry podstawowe klaki schodowej :

-powierzchnia zabudowy 33,19 m²

-powierzchnia użytkowa 95,6 m²
 -kubatura 380,1 m³
 -wysokość > 12 m
 Ilość kondygnacji nadziemnych : 3 , podziemnych : 1 . Budynek średniowysoki SW

3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych .

W budynku szkoły i klatce schodowej nie przewiduje się przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo wg §2 ust. 1 rozp. MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

Wszystkie stałe elementy wystroju wnętrza zostaną wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych klasa reakcji na ogień od A do D-s1. Okładziny sufitów będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia klasa reakcji na ogień od A1 do B tylko do D0. Nie przewiduje się stosowania podłóg podniesionych. Dopuszczalna klasyfikacja wyrobów na posadzki podłogowe od A1fl do Cfl-s2.

4. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposobu użytkowania .

Budynek szkoły i klatka schodowa jest kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi .

5. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .

Klatka schodowa nie jest przeznaczona na pobyt ludzi .

6. Podział na strefy pożarowe .

Klatka schodowa stanowi odrębną strefę pożarową w stosunku do skrzydła A i D budynku szkoły .

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową*)
"B"	R E I 120	R E I 60	E I 60	E I 30	E 30

Strop oddzielający klatkę schodową od podpiwniczenia w klasie odporności ogniowej REI 120 , schody prowadzące do podpiwniczenia EI 60 . Ściany oddzielenia pożarowego ocieplone materiałem niepalnym . Na granicy stref pożarowych pomiędzy segmentem A i D budynku szkoły zaprojektowano pasy o szerokości 2 m i odporności ogniowej EI 60 , ocieplenie z materiału niepalnego .

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

Klatka schodowa kwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi , gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się .

8. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane .

Klatka schodowa trzykondygnacyjna , średniowysoka jako odrębna strefa pożarowa kwalifikowana do kategorii ZL III zagrożenia ludzi musi być wykonany w B klasie odporności pożarowej .

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) 1)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7

„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) - nie stawia się wymagań.

Wszystkie elementy budynku NRO . Elementy budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Cecha nierozprzestrzeniania ognia (NRO) w przypadku każdego elementu budynku (w tym i warstw elewacyjnych), z wyjątkiem wyrobów wykonanych w całości z materiałów niepalnych, zostanie potwierdzona badaniami reakcji na ogień. Warunek ten, z wyłączeniem ścian zewnętrznych przy działaniu ognia z zewnątrz budynku, spełniają elementy (oznaczenia: A-klasa podstawowa, s-wydzielanie dymu, d-płonące krople):

-wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A1; A2-s1, d0 A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; Bs-2, d0 oraz Bs-3, d0;

- stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień: A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0;

B-s1,d0; B-s2, d0 oraz B-s3, d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

Izolacja ścian zewnętrznych budynku w systemie nierozprzestrzeniania ognia wg rozwiązań systemowych producenta. Przykrycie dachu będzie posiada cechę nierozprzestrzeniania ognia BROOF (t1), potwierdzoną badaniami reakcji na ogień - wg PN-EN 13501 oraz PN-ENV 1187. Badaniu podlega cały dach jako wyrób, a nie jego pojedyncze warstwy.

9.Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenie wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem .

W budynku szkoły i klatce schodowej nie występuje zagrożenie wybuchem (brak materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym) .

10.Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie .

Klatka schodowa zostanie zabezpieczona przed zadymieniem , wyposażona w klapę oddymiającą i zamknięta od strony pomieszczeń szkoły drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60 . Taka klatka schodowa traktowana jest jako bezpieczna przestrzeń ewakuacyjna dla której nie określa się dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego . W klatce schodowej nie określa się parametru przejścia ewakuacyjnego .

Szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji są one przeznaczone, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi powinna wynosić 0,9 m w świetle ościeżnicy.

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Żelbetowa klatka schodowa , szerokość biegu minimum 1,2 m , szerokość spocznika minimum 1,5 m , odporność ogniowa biegów i spoczników o odporności ogniowej R 60 .

Drzwi ewakuacyjne o szerokości wymaganej dla biegu klatki schodowej z uwzględnieniem potrzeb dotyczących powierzchni napowietrzającej .. Klatki schodowa wydzielona drzwiami EI 60 i zabezpieczona przed zadymieniem . Napowietrzanie klatek schodowych poprzez drzwi prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku , otwory napowietrzające otwierane automatycznie . Oświetlenie ewakuacyjne na klatce schodowej nie jest wymagane .

11.Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania,

Klatka schodowa nie będzie wyposażona w stałe urządzenia gaśnicze, dźwiękowy system ostrzegawczy, dźwigi przystosowane do potrzeb ekip ratowniczych i hydranty wewnętrzne .

Oddymianie klatki schodowej

Klatki schodowe zostanie wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu – klapę dymową oraz otwory napowietrzające. Klapa dymowa powinna spełniać wymagania normy PN-EN 12101-2:2005. Klapa dymowa powinna mieć powierzchnie czynną wynoszącą 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej (nie mniej niż 1 m² pow. geometryczna). Uruchamianie klap dymowych powinno następować automatycznie od czujki dymu połączonej z centralą oddymiania lub za pomocą przycisku oddymiającego .Czujki dymowe punktowe należy lokalizować na każdej kondygnacji budynku oraz w szybie dźwigowym. Centrala oddymiania zasilania sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu kablem

w klasie PH 90 + system mocowań E90 oraz rezerwowe z akumulatora wg rozwiązań producentów. Przyciski oddymiające klatki schodowej powinny być umieszczone pierwszej i ostatniej kondygnacjach nadziemnych. Przyciski oddymiania szybu dźwigowego powinien być zlokalizowany na poziomie parteru oraz I piętra. Drzwi służące do napowietrzania klatki schodowej zostaną wyposażone w automatyczne otwarcie skrzydeł drzwi do klatki schodowej. Siłownik otwierający drzwi napowietrzające będą połączone z centralą oddymiania kabel PH90 plus system mocujący E90.

Projekty urządzeń przeciwpożarowych służących ochronie przeciwpożarowej uzgodnione zostaną przez uprawnionego rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

12. Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, informacje 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,

Budowa klatki schodowej nie zmienia wymagań w zakresie ilości wody do zewnętrznego gaszenia kompleksu budynków szkoły. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz innych obiektów budowlanych o takim przeznaczeniu, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi 20 dm³/s i jest zapewniona. Budowa klatki schodowej nie zmienia wymagań w zakresie dróg pożarowych.

12. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,

Budowa klatki schodowej nie zmienia wymagań w zakresie wymagań lokalizacyjnych. Lokalizacja zgodna z wymaganiami warunków ochrony przeciwpożarowej.

13. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w tym wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej, oraz instalacji i urządzeń technologicznych,

Budynek szkoły wyposażony w w przeciwpożarowy wyłącznik prądu który będzie obsługiwał instalację elektryczną klatki schodowej.

14. Przyjęty scenariusz pożarowy.

Projektowana klatka schodowa w znaczący sposób wpływa na poprawę warunków ewakuacyjnych. W przypadku powstania pożaru w budynku będzie wykorzystywana do przeprowadzenia ewakuacji. W przypadku wykrycia zadymienia w przestrzeni klatki schodowej, zostanie otwarta kłapa oddymiająca o drzwi napowietrzające, co gwarantuje zapewnienie bezpiecznych warunków ewakuacyjnych na zewnątrz budynku. Po zauważeniu pożaru należy przeprowadzić ewakuację osób z budynku, poinformować straż o pożarze i w miarę możliwości podjąć działania gaśnicze do momentu przybycia straży przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego. Należy opracować scenariusz pożarowy oddymiania klatki schodowej.

15. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy.

Klatka schodowa nie będzie wyposażona w gaśnice.

16. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w [art. 6c pkt 1](#) lub [2](#) ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym;

Nie dotyczy.

15. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA
BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCYCH
UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z
PRZEZNACZENIEM

Budynek wyposażony w instalację elektryczną, sanitarną i kanalizacyjną oraz centralnego ogrzewania w postaci instalacji grzewczej geotermalnej. Obiekt podłączony również do sieci gazowej.

Opracował:

.....
mgr inż. arch. Jarosław Jędryka – sprawdzający

.....
mgr inż. arch. Jarosław Gała – projektant