

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nazwa zamierzenia budowlanego:

**SZKOŁA PODSTAWOWA W RACZYCACH  
– DOSTOSOWANIE BUDYNKU DO WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ  
PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ POSTANOWIENIA KW PSP W POZNANIU**

adres obiektu budowlanego, nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, numery działek ewidencyjnych:

**UL. ODOLANOWSKA 80, 63-430 ODOLANÓW, DZIAŁKA NR 391/4**

kategoria obiektu budowlanego:

**IX**

Imię i nazwisko inwestora, adres inwestora:

**SZKOŁA PODSTAWOWA W RACZYCACH  
UL. ODOLANOWSKA 80, 63-430 ODOLANÓW**

Imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych projektanta, zakres opracowania projektanta, data opracowania i podpis projektanta:

BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ:	DATA OPRACOWANIA:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	dr inż. arch. Roman Pilch	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr WP-OIA/OKK/UpB/25/2008	lipiec 2023 r.	

Opracowała: mgr inż. Anna Serafińska

## Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego:

1. Strona tytułowa ze spisem zawartości.....	1
2. Część opisowa .....	2-15
Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	2
Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego .....	2
Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego .....	2
Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	4
Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....	4
Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych .....	4
Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla niepełnosprawnych .....	4
Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne .....	4
Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....	4
Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło .....	5
Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej .....	5
Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem .....	5
Dane dotyczące warunków ochrony PPOŻ .....	6-15
3. Część rysunkowa .....	16-20
4. Oświadczenie projektanta .....	21
5. Kopia uprawnień i zaświadczeń o przynależności do izby samorządu zawodowego .....	22-24

**RPILCH**

**PPRACOWNIA PROJEKTOWA ROMAN PILCH**

Siąszyce 67, 62-570 Rychwał

tel. 506 056 799

e-mail: [projektowanie.pilch@wp.pl](mailto:projektowanie.pilch@wp.pl)

[www.projektowaniepilch.pl](http://www.projektowaniepilch.pl)

**Z SIEDZIBĄ:**

**TUREK**

ul. Gorzelniarna 1

62-700 Turek

tel. 506 056 799

# **OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

## **Podstawa opracowania:**

- zlecenie Inwestora,
- ekspertyza techniczna określająca wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego z grudnia 2021 r.,
- postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24.02.2022r. (pismo nr: WZ.5595.468.3.2021.2022.SŚ),
- mapa informacyjna,
- wizja lokalna w terenie,
- pomiary inwentaryzacyjne istniejącego budynku Szkoły Podstawowej,
- obowiązujące normy i przepisy prawne.

## **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:**

IX

## **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

W wyniku planowanej inwestycji sposób użytkowania oraz program użytkowy budynku pozostanie bez zmian jako budynek użyteczności publicznej - placówki oświatowej tj.: budynek Szkoły Podstawowej (segment B) wraz z dwoma oddziałami przedszkolnymi na parterze (segment A). Obiekt przeznaczony jest dla dzieci w przedziale wiekowym od 3 do 15 lat.

## **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

Planowana inwestycja nie wpłynie na zmianę układu przestrzennego oraz formy architektonicznej budynku.

Budynek Szkoły Podstawowej zlokalizowany jest w Raczycach przy ul. Odolanowskiej 80, 63-430 Odolanów. Budynek szkoły składa się z dwóch części: segment A (stary) i segment B (nowy).

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Jest to obiekt o dwóch kondygnacjach nadziemnych, niepodpiwniczony. Długość budynku wynosi 52,80 m, szerokość 45,31 m, natomiast wysokość całkowita 9,21 m.

## **4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

Planowana inwestycja nie ingeruje w istniejącą konstrukcję budynku.

Dane konstrukcyjno – budowlane segmentu A (starego) przedstawiają się następująco:

- ściany zewnętrzne – murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej;
- ściany wewnętrzne – murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej;
- stropy – drewniane, otynkowane od spodu;
- konstrukcja dachu – drewniana;
- pokrycie dachu – dachówka ceramiczna, a następnie wełna mineralna i od spodu sufity systemowe podwieszane gipsowo-kartonowe.

Dane konstrukcyjno – budowlane segmentu B (nowego) przedstawiają się następująco:

- ściany zewnętrzne – murowane z bloczków wapienno-piaskowych oraz cegły ceramicznej;
- ściany wewnętrzne – murowane z bloczków gazobetonowych oraz cegły ceramicznej;
- stropy – żelbetowe, gęstożebrowe typu Teriva;
- konstrukcja dachu - drewniana;
- pokrycie dachu – blacha trapezowa, a następnie wełna mineralna i od spodu sufity systemowe podwieszane gipsowo-kartonowe;
- klatka schodowa – żelbetowa.

**W ramach przystosowania budynku do przepisów przeciwpożarowych, zgodnie z ekspertyzą przeciwpożarową oraz postanowieniem KW PSP w Poznaniu, projektuje się:**

**4.1 Obudowa klatki schodowej K1 na kondygnacji parteru i piętra**

Projektuje się obudowę klatki schodowej K1 poprzez zamurowanie otworów w ścianach, wymurowanie ścian działowych o klasie odporności ogniowej REI 60 z bloczków z betonu komórkowego gr. 25 cm (grubość należy dostosować do grubości istniejących ścian) na zaprawie cienkowarstwowej, montaż witryn przeszklonych (ściany przeszklone – doświetla w klasie REI 60 odporności ogniowej) oraz montaż drzwi wewnętrznych, przeszklonych, wykonanych z profili aluminiowych, o klasie odporności ogniowej EIS 30, wyposażonymi w elektrozamykacz, przeszklonych szkłem bezpiecznym P4, zgodnie z zestawieniem ślusarki dla każdej kondygnacji. Przy montażu drzwi należy bezwzględnie stosować się do zaleceń producenta danego systemu.

Na poziomie piętra istniejące kraty należy zdemonstrować a otwory zamurować.

UWAGA! Ze względu na wymaganą dużą precyzję, wszystkie zamówienia należy realizować dopiero po sporządzeniu obmiaru rzeczywistych wielkości otworów na budowie.

Zastosowane materiały muszą spełniać wymagania i posiadać aprobaty dotyczące odpowiedniej klasy odporności ogniowej.

Lokalizacja projektowanych przegród została przedstawiona na rysunkach architektonicznych poszczególnych kondygnacji.

**4.2 Wymiana ślusarki drzwiowej:**

W obrębie klatki schodowej planuje się wymianę istniejących drzwi oraz projektuje się nowe drzwi o klasie EIS 30 odporności ogniowej, wykonane w konstrukcji aluminiowej, przeszklone szkłem bezpiecznym P4. Wymiary drzwi zgodnie z rysunkiem architektonicznym nr 2 (Rzut parteru) i nr 3 (Rzut piętra). Przeszkłone ściany wewnętrzne (doświetla) projektuje się w konstrukcji aluminiowej, szklone szkłem bezpiecznym P4, w klasie odporności ogniowej REI60.

Zestawy szklane w drzwiach oraz witrynach powinny spełniać minimum następujące wymagania:

- grubości poszczególnych tafli szkła - wg obliczeń statycznych dostawcy szkła.
- przykładowe szklenie dla poszczególnych kwater podano w zestawieniu.

**4.3 Roboty tynkarskie i malarskie**

Wszystkie powstałe ubytki podczas wymiany stolarki drzwiowej należy uzupełnić i przywrócić stan pierwotny elementów ścian.

Po zamontowaniu nowych drzwi planuje się wykonanie obróbki ościeży wewnętrznych, poprzez przespachlowanie nierówności i pomalowanie farbami emulsyjnymi.

Ubytki w tynkach należy naprawiać tynkiem wewnętrznym gr. min. 1 cm z gładzią gipsową. Na elementach tynkowanych wykonać szpachlówkę gipsową maszynową. Wszystkie zewnętrzne narożniki muszą mieć wbudowane profile ochronne.

Ściany projektowanej zabudowy klatki schodowej planuje się wykończyć gładzią gipsową i malować farbą emulsyjną w kolorze dostosowanym do kolorystyki istniejących ścian.

**4.4 Zabezpieczenie przepustów instalacyjnych**

Projektuje się zabezpieczenie przepustów instalacyjnych o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach kotłowni do klasy EI 60 odporności ogniowej poprzez zastosowanie specjalistycznych produktów uszczelniających do rur i kabli elektrycznych przechodzących przez przegrodę z odpornością ogniową np. firmy Promat lub innej równoważnej.

#### 4.5 Wymiana wyłazłów dachowych:

Projektuje się wymianę 2 wyłazłów dachowych na wyłazy o klasie EI 30 odporności ogniowej.

#### 4.6 System oddymiania klatki schodowej K1 – wg odrębnego opracowania branżowego

Klatkę schodową K1 planuje się wyposażyć w mechaniczny system usuwania dymu i ciepła, uruchamiany samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu. Przewiduje się grawitacyjny normatywny system oddymiania. Napowietrzanie realizowane drzwiami DZ1 i/lub DZ5. Oddymianie za pomocą klapy dymowej.

#### 4.7 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – wg odrębnego opracowania branżowego

Projektuje się zastosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na wszystkich drogach ewakuacyjnych o zwiększonym natężeniu do wartości 5 lx na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej. Ponadto instalacja powinna zapewniać oświetlenie przez minimum 1 godz. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego znajdują się również przed wejściem do budynku (od zewnętrznej strony).

#### 4.8 Autonomiczne czujki dymu

Przewiduje się zastosowanie autonomicznych czujek dymu z wydłużonym czasem działania (z wbudowaną baterią litową) we wszystkich pomieszczeniach w starej części szkoły (segment A) z wyłączeniem pomieszczeń WC i dróg ewakuacyjnych.

#### 4.9 Wyposażenie w gaśnice

Przewiduje się zwiększenie ilości środków gaśniczych o 100 % zgromadzonych w gaśnicach w stosunku do ilości normatywnej (tj. 4 kg środka na 100 m<sup>2</sup>).

### 5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- a) **kubatura** – > 5000,00 m<sup>3</sup>
- b) **powierzchnia użytkowa** – 1 690,84 m<sup>2</sup>
- c) **wysokość** – 9,21 m, **długość** – 52,80 m, **szerokość** – 45,31 m
- d) **liczba kondygnacji** – II

### 6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Istniejące posadowienie budynku bez zmian. Planowana inwestycja nie wpłynie na zmianę sposobu posadowienia budynku. W wyniku planowanej inwestycji nie przewiduje się prac ziemnych ani fundamentowych.

### 7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy.

### 8. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

### 9. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Będący przedmiotem opracowania budynek Szkoły Podstawowej nie jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych.

#### **10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

##### **a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:**

Istniejąca instalacja wodno-kanalizacyjna pozostanie bez zmian. Zapotrzebowanie i jakość wody bez zmian. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków bez zmian. Wody deszczowe odprowadzane do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Ilość, jakość i sposób odprowadzania wód opadowych bez zmian.

##### **b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:**

Projektowana inwestycja nie powoduje emisji zanieczyszczeń gazowych, płynnych lub pyłowych w stężeniach i ilościach przekraczających dopuszczalne normy i przepisy.

##### **c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:**

Odpady planuje się usuwać jak dotychczas, w sposób zorganizowany poprzez gromadzenie w zamkniętych pojemnikach do selektywnej zbiórki odpadów i przekazywanie podmiotom prowadzącym gospodarkę odpadami. Pojemniki będą opróżniane regularnie.

##### **d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Budynek nie emituje hałasów i wibracji – obiekt, jego przeznaczenie funkcjonalne oraz wyposażenie nie wprowadzają hałasów i emisji wibracji.

##### **e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko. Inwestycja nie wprowadza istotnych zmian w sposobie funkcjonowania działki i otoczenia, nie powoduje głębokich zacienień budynków sąsiednich i roślinności chronionej. Nie wprowadza dodatkowych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych.

#### **11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.**

Nie ulegnie zmianie.

#### **12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.**

Nie ulegnie zmianie.

#### **13. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Istniejące wyposażenie budowlano-instalacyjne budynku pozostanie bez zmian.

Budynek wyposażony w instalacje:

- elektryczną,
- odgromową,
- wentylacyjną - grawitacyjną,
- wodną,
- kanalizacyjną,
- ogrzewczą – obiekt ogrzewany jest z własnej kotłowni gazowej zlokalizowanej na parterze.

Wszystkie instalacje istniejące są sprawne, nadające się do dalszej eksploatacji.

#### **14. Dane dotyczące warunków ochrony PPOŻ**

##### **13.1 Parametry budynku**

- powierzchnia zabudowy – 1 009,01 m<sup>2</sup>
- powierzchnia wewnętrzna – 1 592,17 m<sup>2</sup>
- kubatura – > 5 000,00 m<sup>3</sup>
- ilość kondygnacji nadziemnych – 2
- ilość kondygnacji podziemnych – 0
- wysokość budynku – 9,21 m (Niski – N).

##### **13.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb - charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych**

W obiekcie nie przewiduje się składowania materiałów łatwo palnych, wybuchowych i utleniających. W obiekcie występują materiały palne stanowiące wyposażenie pomieszczeń, między innymi takie materiały jak:

- materiały wykonane z drewna i materiałów drewnopodobnych (m. in. meble, drzwi),
- materiały włókiennicze,
- materiały papiernicze,
- wystrój i wyposażenie pomieszczeń.

Wyżej wymienione materiały nie ulegają samozapaleniu i nie tworzą stężeń wybuchowych. Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi powyżej 200°C.

Budynek ogrzewany z kotłowni gazowej zlokalizowanej na parterze. Parametry gazu ziemnego przedstawiają się następująco:

- postać: gaz bezbarwny,
- temperatura wrzenia: - 161,6°C
- temperatura krzepnięcia: - 183°C
- temperatura zapłonu: - 188°C
- temperatura samozapłonu: od około 480°C do około 650°C
- palność: substancja skrajnie łatwopalna
- granice wybuchowości: dolna: 4,4 % obj., górna: 14,8 % obj.
- gęstość par względem powietrza: około 0,5 – 0,7.

##### **13.3 Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania**

Będący przedmiotem opracowania budynek kwalifikuje się do kategorii obiektów zagrożenia ludzi (ZL).

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

Obiekt z uwagi na przeznaczenie oraz sposób użytkowania (budynek szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi) zaliczany jest w całości do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi.

Na poszczególnych kondygnacjach przewiduje się następującą liczbę osób:

- Parter – 130 osób,
- I Piętro – 100 osób.

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych dla większych grup ludzi. Sale oddziałów przedszkolnych, lekcyjne, stołówka oraz sala gimnastyczna przeznaczone dla maksymalnie 25 osób.

### 13.5 Podział na strefy pożarowe

Analizowany budynek stanowi jedną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi. Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej wynosi 1592,17 m<sup>2</sup>. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi w budynku niskim wynosi 5000 m<sup>2</sup> i jest zachowana.

### 13.6 Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Obiekt będący przedmiotem niniejszego opracowania zaliczony jest do kategorii obiektów zagrożenia ludzi (ZL), wobec czego gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

### 13.7 Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Dla budynku niskiego zakwalifikowanego do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej z możliwością obniżenia do „C” w przypadku budynku dwukondygnacyjnego, gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu.

Wobec czego poszczególnym elementom konstrukcyjnym budynku stawia się następujące wymagania opisane w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna *) **)	przekrycie dachu
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i) w pasie między kondygnacyjnym 0,80 m	EI 15	RE 15

R- nośność ogniowa w minutach,

E- szczelność ogniowa w minutach,

I – izolacyjność ogniowa w minutach

\*) – obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej jak dla ścian wewnętrznych tj. co najmniej EI 15.

\*\*) – dla ścianek działowych oddzielających od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego, nie dotyczą wymagania klasy odporności ogniowej.

Ponadto wszystkie ww. elementy budowlane w analizowanym obiekcie powinny być o stopniu nierozprzestrzeniającym ognia (NRO) – warunek spełniony.

W wyniku analizy powyższych wymagań oraz na podstawie inwentaryzacji i dostarczonych materiałów konstrukcyjnych budynku stwierdza się, że wymagania zestawione w ww. tabeli nie są spełnione z uwagi na:

- Brak wymaganej klasy REI 60 odporności ogniowej dla drewnianych stropów w segmencie A (starym), wobec szacowanej klasy REI 30 odporności ogniowej, co stanowi przedmiot odstępowstwa ekspertyzy przeciwpożarowej;
- Brak wymaganej klasy EI 15 odporności ogniowej dla obudowy korytarza na I piętrze od strony sekretariatu, z uwagi na bezklasowe przeszklenia, co stanowi przedmiot odstępowstwa ekspertyzy przeciwpożarowej;
- Brak wymaganej klasy EI 15 odporności ogniowej dla obudowy korytarza na parterze od strony pomieszczenia szatni w segmencie B, z uwagi na brak doprowadzenia ścian oddzielających pomieszczenie do stropu; projektuje się wykonanie ścian do pełnej wysokości – warunek będzie spełniony;
- Brak wymaganej klasy EI 15 odporności ogniowej dla okna podawczego pomiędzy stołówką, a zmywakiem na parterze w segmencie A, co stanowi przedmiot odstępowstwa ekspertyzy przeciwpożarowej.

Budynek ogrzewany jest z własnej kotłowni gazowej o łącznej mocy cieplnej 174 kW (2 x 87kW). Pomieszczenie kotłowni wydzielone ścianami o klasie EI 60 odporności ogniowej oraz stropem o klasie REI 60 odporności ogniowej. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60 (kotłownia), a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego planuje się zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej, co najmniej R 60 – warunek spełniony dla klatki K1 (żelbetowe), schodów wewnętrznych SW1 i SW2 (betonowe) oraz schodów zewnętrznych SZ1÷SZ4 (betonowe). Schody zewnętrzne SZ5 wykonane jako stalowe nie posiadają udokumentowanej klasy R 60 odporności ogniowej, co stanowi przedmiot odstępowstwa ekspertyzy przeciwpożarowej.

Poddasze użytkowe powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie co najmniej EI 30 odporności ogniowej – warunek niespełniony, z uwagi na dwa bezklasowe wyłazy na poddasze, które planuje się wymienić na wyłazy o klasie EI 30 odporności ogniowej.

W ramach planowanych działań dostosowawczych projektuje się obudowanie klatki schodowej K1 ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej, zamknięcie jej drzwiami o klasie EIS 30 odporności ogniowej (wypożarowanymi w elektrozaczepach) i wyposażenie jej w urządzenia służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu. Odległość pomiędzy ścianą zewnętrzną obudowanej i oddymianej klatki schodowej, a inną ścianą zewnętrzną tego samego budynku, usytuowaną pod kątem prostym, powinna wynosić co najmniej 4 m lub co najmniej jedna z tych ścian na odcinku 4 m powinna spełniać wymagania klasy REI 60 odporności ogniowej – warunek niespełniony.

Odległość pomiędzy drzwiami DZ1, a oknem do pomieszczenia stołówki wynosi 3,1 m, natomiast pomiędzy drzwiami DZ5 a oknem do pomieszczenia szatni 0,95 m, co stanowi przedmiot odstępowstwa ekspertyzy przeciwpożarowej.

W strefach pożarowych ZL III stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione – warunek spełniony.

W pomieszczeniach stref pożarowych ZL II stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione – warunek spełniony.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej tj. 30 minut – warunek spełniony.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia – warunek spełniony.



Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione – warunek spełniony.

### **13.8 Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem**

Stosowana technologia oraz zasady wiedzy technicznej pozwalają stwierdzić, że w budynku nie ma pomieszczenia zagrożonego wybuchem, brak też stref zagrożenia wybuchem.

### **13.9 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie**

W budynku do celów ewakuacji po wyjściu z pomieszczeń przewidziano poziome i pionowe drogi komunikacji ogólnej z wykorzystaniem klatki schodowej K1, schodów wewnętrznych SW1+SW3 i zewnętrznych SZ1+SZ5.

Ewakuacja z poszczególnych pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zapewniona została poprzez przejście ewakuacyjne prowadzące przez nie więcej niż trzy pomieszczenia o długości nieprzekraczającej 40 m.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami – warunek spełniony.

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefach pożarowych ZL powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu – warunek niespełniony. Łączna długość korytarzy na I piętrze wynosi 60 m. W ramach działań dostosowawczych przewiduje się wydzielenie klatki schodowej K1 ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej, zamknięcie drzwiami o klasie EIS 30 odporności ogniowej i wyposażenie w urządzenia służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu. Korytarze na I piętrze poprzez ww. wydzielenie klatki schodowej zostaną podzielone na odcinki krótsze niż 50 m – warunek będzie spełniony.

Drzwi z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń – warunek spełniony.

Ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m<sup>2</sup> w budynku wielokondygnacyjnym, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji – warunek niespełniony stanowiący przedmiot odstępstwa ekspertyzy przeciwpożarowej.

Wymagane parametry w zakresie szerokości i wysokości drzwi oraz dróg ewakuacyjnych w przedmiotowym budynku przedstawiają się następująco (Istniejące wymiary rzeczywiste niespełniające poniższych parametrów zostały oznaczone na rysunkach (część graficzna ekspertyzy przeciwpożarowej) kolorem fioletowym jako nieprawidłowość oraz zawarte w punkcie 6.3. w części opisowej ekspertyzy przeciwpożarowej, co stanowi przedmiot odstępstwa):

- Szerokość przejścia ewakuacyjnego powinna wynosić, co najmniej 0,9 m lub 0,8 m, jeżeli jest ono przeznaczone do ewakuacji do 3 osób – warunek spełniony,
- Szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia na drogi komunikacji ogólnej powinna wynosić 0,9 m lub 0,8 m do ewakuacji do 3 osób – warunek niespełniony ujęty w pkt. 6.3 ekspertyzy przeciwpożarowej,
- Szerokość drzwi stanowiących wyjścia na zewnątrz budynku prowadzących z dróg komunikacji ogólnej oraz na drodze ewakuacyjnej z klatek schodowych powinny wynosić co najmniej 1,2 m – warunek spełniony,
- Szerokości drzwi na drodze ewakuacyjnej powinny wynosić co najmniej 0,9 m – warunek spełniony,
- Drzwi wieloskrzydłowe powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło o szerokości co najmniej 0,9 m w świetle ościeżnicy – warunek niespełniony ujęty w punkcie 6.3 ekspertyzy przeciwpożarowej,
- Wysokości drzwi ewakuacyjnych powinny wynosić co najmniej 2 m w świetle ościeżnicy – warunek niespełniony ujęty w pkt. 6.3 ekspertyzy przeciwpożarowej,

- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna wynosić co najmniej 1,4 m przy czym dopuszcza się zmniejszenie szerokości do 1,2 m jeżeli jest ona przeznaczona dla ewakuacji nie więcej niż 20 osób – warunek niespełniony ujęty w pkt. 6.3 ekspertyzy przeciwpożarowej ,
- Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m – warunek spełniony,
- Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz – warunek spełniony,
- W budynku użyteczności publicznej drzwi wewnętrzne z wyjątkiem drzwi do pom. technicznych i gospodarczych nie powinny mieć progów – warunek spełniony.

Warunki ewakuacji w rozpatrywanym obiekcie przedstawiają się następująco (kierunki prowadzenia ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne zostały przedstawione w części graficznej stanowiącej załączniki do ekspertyzy przeciwpożarowej):

- Ewakuacja z parteru – odbywa się bezpośrednio z pomieszczeń na zewnątrz budynku lub po wyjściu z pomieszczeń segmentu B drogami ewakuacyjnymi do drzwi DZ1, DZ4 lub DZ5 lub do drzwi DZ2 po wyjściu z pomieszczeń segmentu A,
- Ewakuacja z I piętra – po wyjściu z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną odbywa się do klatki schodowej K1, a następnie na poziomie parteru drzwiami DZ1 na zewnątrz budynku lub do drzwi DZ8, a następnie schodami zewnętrznymi SZ5 na poziom terenu.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego dla strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi wynosi 10 m przy jednym dojściu ewakuacyjnym oraz 40 m dla dojścia krótszego i 80 m dla dojścia dłuższego przy dwóch dojściach ewakuacyjnych. W stanie istniejącym długości dojść ewakuacyjnych przy dwóch dojściach zostały zachowane, natomiast przy jednym dojściu z części pomieszczeń zostały przekroczone i wynoszą maksymalnie:

- 35,5 m z najdalej położonego pomieszczenia szatni przy oddziale przedszkolnym w segmencie A na I piętrze do drzwi zewnętrznych DZ5 na parterze,
- 29 m z najdalej położonego pomieszczenia WC w segmencie B na I piętrze do drzwi zewnętrznych DZ5 na parterze,
- 20 m z pomieszczenia magazynowego pod schodami na parterze w segmencie A do drzwi zewnętrznych DZ5 na parterze.

W ramach planowanych działań dostosowawczych projektuje się wydzielenie klatki schodowej K1 ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej, zamknięcie drzwiami o klasie EIS 30 odporności ogniowej i wyposażenie w urządzenia służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu. Wobec powyższego długości dojść ewakuacyjnych będą wynosiły maksymalnie:

- 16 m z najdalej położonego pomieszczenia szatni przy oddziale przedszkolnym w segmencie A na I piętrze do drzwi EIS 30 obudowanej i oddymianej klatki schodowej K1, co stanowi przedmiot odstępstwa ekspertyzy przeciwpożarowej,
- 8 m z najdalej położonego pomieszczenia WC w segmencie B na I piętrze do drzwi EIS 30 obudowanej i oddymianej klatki schodowej K1,
- 13 m z pomieszczenia magazynowego pod schodami na parterze w segmencie A do drzwi EIS 30 obudowanej i oddymianej klatki schodowej K1, co stanowi przedmiot odstępstwa ekspertyzy przeciwpożarowej.

Parametry klatki schodowej i schodów wewnętrznych wg poniższej tabeli:

Parametr	Wymóg	K1	SW1	SW2	SW3
Minimalna szerokość użytkowa biegu (m)	1,2	1,99 spełniony	2,5 spełniony	1,1 <b>niespełniony</b>	0,86 <b>niespełniony</b>
Minimalna szerokość użytkowa spocznika (m)	1,5	2,24 spełniony	1,72 spełniony	0,29 <b>niespełniony</b>	0,91 <b>niespełniony</b>
Maksymalna ilość stopni w jednym biegu (m)	17	10 spełniony	3 spełniony	2 spełniony	4 spełniony

Maksymalna wysokość stopni (m)	0,15	0,18 <b>niespełniony</b>	0,155 <b>niespełniony</b>	0,12 spełniony	0,15 spełniony
Zależność stopni stałych $2h + s$ (m)	0,6-0,65	0,615 - 0,64 spełniony	0,58-0,6 <b>niespełniony</b>	0,5 – 0,53 <b>niespełniony</b>	0,585 <b>niespełniony</b>

Parametry schodów zewnętrznych wg poniższej tabeli:

Parametr	Wymóg	SZ1	SZ2	SZ3	SZ4	SZ5
Minimalna szerokość użytkowa biegu (m)	1,2	2,88 spełniony	2,0 spełniony	3,0 spełniony	-	1,19 <b>niespełniony</b>
	0,8 do kotłowni	-	-	-	1,21 spełniony	-
Minimalna szerokość użytkowa spocznika (m)	1,5	1,78 spełniony	1,44 <b>niespełniony</b>	2,1 spełniony	-	1,83 spełniony
	0,8 do kotłowni	-	-	-	0,6 <b>niespełniony</b>	-
Maksymalna ilość stopni w jednym biegu (m)	10	2 spełniony	2 spełniony	3 spełniony	1 spełniony	10 spełniony
Maksymalna wysokość stopni (m)	0,15	0,12 spełniony	0,16 <b>niespełniony</b>	0,16 <b>niespełniony</b>	-	0,19 <b>niespełniony</b>
	0,2 do kotłowni	-	-	-	0,12 spełniony	-
Minimalna szerokość stopni przy głównym wejściu (m)	0,35	0,35 spełniony	-	-	-	-

Niezgodności opisane w powyższych tabelach dotyczące parametrów schodów stanowią przedmiot odstępstwa i zostały opisane w pkt. 6.3 ekspertyzy przeciwpożarowej oraz zaznaczone na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Na wszystkich drogach ewakuacyjnych przeznaczonych przede wszystkim do użytku osób o ograniczonej zdolności poruszania się należy stosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – warunek spełniony wszystkie drogi ewakuacyjne w budynku wyposażone w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Jednakże w ramach działań zamiennych przewiduje się modernizację instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego poprzez zwiększenie natężenia oświetlenia zgodnie z opisem w pkt. 5.11.2) ekspertyzy przeciwpożarowej.

### 13.10 Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Biorąc pod uwagę kwalifikację obiektu zaliczonego do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi i do grupy budynków niskich (N) oraz powierzchnię i kubaturę w świetle obowiązujących przepisów w obiekcie wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- 1) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu - istniejący. Zapewnia odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie powoduje samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne. Przycisk wyłącznika został odpowiednio oznakowany zgodnie z polską normą. Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego – warunek spełniony. Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu umieszczono w pobliżu drzwi DZ1 wewnątrz budynku.
- 2) Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – istniejące na wszystkich drogach ewakuacyjnych, jednakże podlegające modernizacji w ramach rozwiązań zamiennych. Przewiduje się zwiększenie natężenia do wartości 5 lx (wymagane 1 lx) na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej. Instalacja

zapewnia oświetlenie przez minimum 1 godz. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego znajdują się również przed wejściem do budynku (od zewnętrznej strony).

- 3) Hydranty wewnętrzne – w świetle obowiązujących przepisów dla strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi o powierzchni strefy pożarowej powyżej 200 m<sup>2</sup> jest wymagane wyposażenie jej w instalację wodociągową przeciwpożarową z punktami poboru wody do celów przeciwpożarowych w postaci hydrantów wewnętrznych z wężem pólstywnym o średnicy węża 25 mm. W stanie istniejącym budynek został wyposażony w dwa hydranty 25 z wężem pólstywnym o długości węża 30 m, które nie obejmują swym zasięgiem całej powierzchni budynku (brak objęcia zasięgiem hydrantów biblioteki oraz części sali gimnastycznej i części sal lekcyjnych na parterze i I piętrze zgodnie z oznaczeniem na rzutach stanowiących załączniki ekspertyzy przeciwpożarowej). W ramach działań dostosowawczych przewiduje się wydzielenie klatki schodowej K1 ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej, zamknięcie drzwiami o klasie EIS 30 odporności ogniowej i wyposażenie w urządzenia służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu. W związku z tym, że hydrant na parterze będzie znajdował się w przestrzeni klatki schodowej oraz hydrant na piętrze będzie obejmował swoim zasięgiem tylko część segmentu B (brak możliwości przejścia z hydrantem przez obudowaną i oddymianą klatkę schodową) proponuje się odstąpienie w zakresie braku wyposażenia budynku w hydranty wewnętrzne z pozostawieniem istniejących hydrantów.
- 4) Urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu – klatki schodowe służące do ewakuacji ze strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL II zagrożenia ludzi powinny być obudowane ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej, zamknięte drzwiami co najmniej dymoszczelnymi i wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu – w stanie istniejącym warunek niespełniony. W ramach działań dostosowawczych przewiduje się wydzielenie klatki schodowej K1 ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej, zamknięcie drzwiami o klasie EIS 30 odporności ogniowej **wyposażonymi w elektrotrzymacze** i wyposażenie jej w urządzenia służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu. Przewiduje się grawitacyjny normatywny system oddymiania. Napowietrzanie realizowane drzwiami DZ1 i/lub DZ5. Oddymianie za pomocą klap dymowych.
- 5) Autonomiczne czujki dymu z wydłużonym czasem działania (z wbudowaną baterią litową) – proponowane jako rozwiązanie zamienne we wszystkich pomieszczeniach w starej części szkoły (segment A) z wyłączeniem WC i dróg ewakuacyjnych

### **13.11 Przygotowanie obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasady służące do zasilania urządzeń gaśniczych i inne rozwiązania przewidziane do tych działań oraz dźwigi dla ekip ratowniczych i prowadzące do nich dojścia**

#### Droga pożarowa

Zapewnienie drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku jest wymagane do budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii ZL II zagrożenia ludzi.

Drogę pożarową stanowi ul. Odolanowska przebiegająca od strony południowej budynku. Dla budynku niskiego o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych zapewnia się połączenie z drogą pożarową wyjścia z budynku o szerokości co najmniej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m (6,2 m) zapewniając dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej. Droga pożarowa o szerokości co najmniej 4 m.

Droga pożarowa asfaltowa umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN. Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie wynosi mniej niż 11 m. Droga pożarowa znajduje się w odległości nie mniejszej niż 5 m (6,2 m) od budynku. Zapewnia się przejazd bez konieczności cofania.

Sposób zapewnienia drogi pożarowej do przedmiotowego obiektu został przedstawiony schematycznie na mapie informacyjnej – rysunek nr 1.

#### Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru do celów przeciwpożarowych dla budynku o powierzchni wewnętrznej powyżej 1000 m<sup>2</sup> wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s, z co najmniej dwóch hydrantów zewnętrznych o średnicy 80 mm. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, nie może być mniejsza niż 10 dm<sup>3</sup>/s dla hydrantów DN 80.

Najbliższe hydranty DN 80 usytuowane są na sieci gminnej obwodowej o średnicy wB100. Najbliższy hydrant DN 80 podziemny znajduje się w odległości 22,1 m od chronionego budynku od strony południowej przy ul. Odolanowskiej. Kolejny hydrant DN 80 nadziemny zlokalizowany jest od strony południowo-wschodniej w odległości 143 m na wysokości posesji nr 115. Zapewnia się wymaganą ilość wody do celów przeciwpożarowych o wydajności co najmniej 20 dm<sup>3</sup>/s. Sposób usytuowania ww. hydrantów został przedstawiony na mapie informacyjnej – rysunek nr 1.

#### Wyposażenie w gaśnice

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obiekt wymaga wyposażenia w podręczny sprzęt gaśniczy. Obiekt objęty ekspertyzą przeciwpożarową został wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy uwzględniając, że jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL. W ramach działań zamiennych przewiduje się zwiększenie ilości gaśnic o 100 % w stosunku do wymogu stawianego przepisami tj. do 4 kg na 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej.

Przy rozmieszczaniu gaśnic zostały spełnione następujące warunki:

- ✓ odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy jest nie większa niż 30 m;
- ✓ do gaśnic zapewniono dostęp o szerokości - co najmniej 1 m.

W budynku gaśnice rozmieszczono na ciągach komunikacyjnych stanowiących drogę ewakuacyjną.

#### **13.12 Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym parametry wpływające na odległości dopuszczalne**

Przedmiotowy budynek jest usytuowany w następujących odległościach:

- od strony północnej 14,3 m od granicy działki i budynku gospodarczego usytuowanego na sąsiedniej działce;
- od strony wschodniej 16,6 m od granicy działki z działką drogową – ul. Armii Krajowej;
- od strony południowej 11 m od granicy działki, a następnie 38,4 m budynku mieszkalnego na sąsiedniej działce;
- od strony zachodniej 42,1 m od granicy działki z działką rolną, a następnie brak zabudowań.

#### **13.13 Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowane 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**

Wypracowanie rozwiązań zamiennych stało się konieczne wobec nieprawidłowości, których usunięcie stało się niemożliwe.

W celu poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie, proponuje się uznanie, jako rozwiązań zamiennych rekompensujących niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych następujących rozwiązań:

- 1) **Zastosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego** na wszystkich drogach ewakuacyjnych o zwiększonym natężeniu do wartości 5 lx (wymagane 1 lx) na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej wg opisu w punkcie 5.11.2) ekspertyzy;
- 2) **Zastosowanie autonomicznych czujek dymu** z wydłużonym czasem działania (z wbudowaną baterią litową) we wszystkich pom. w starej części szkoły (segment A) z wyłączeniem WC i dróg ewakuacyjnych;

W celu poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie, proponuje się uznanie, jako rozwiązań zamiennych rekompensujących niezgodności w zakresie przepisów przeciwpożarowych następujących rozwiązań:

- 3) **Zwiększenie ilości środków gaśniczych o 100 %** zgromadzonych w gaśnicach w stosunku do ilości normatywnej (tj. 4 kg środka na 100 m<sup>2</sup>).

#### **UWAGI:**

1. Wszystkie zamówienia należy realizować dopiero po sporządzeniu obmiaru rzeczywistych wielkości otworów na budowie. Przed złożeniem zamówienia i montażem materiałów wymiary należy sprawdzić na budowie; większe rozbieżności skonsultować z Projektantem.
2. Materiały, elementy budynku, instalacje, systemy i urządzenia przeciwpożarowe zastosowane w obiekcie muszą posiadać prawem przewidziane dopuszczenia, adekwatnie do wymaganych cech i właściwości pożarowych.
3. Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano - montażowych i sztuką budowlaną z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
4. Materiały budowlane powinny posiadać wymagane atesty i odpowiadać obowiązującym normom i przepisom. Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Projektant branży architektonicznej

.....  
dr inż. arch. Roman Pilch











Turek, dn. 03.07.2023 r.

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

## **OŚWIADCZAM,**

że projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji pn.: „Szkoła Podstawowa w Raczycach – dostosowanie budynku do wymagań ekspertyzy technicznej przeciwpożarowej oraz postanowienia KW PSP w Poznaniu”, zlokalizowanego w Raczycach, przy ul. Odolanowskiej 80, na działce oznaczonej nr ewidencyjnym 391/4 (inwestor: Szkoła Podstawowa w Raczycach, ul. Odolanowska 80) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży architektonicznej

.....  
dr inż. arch. Roman Pilch



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 67/WP-OIA/OKK/2008

Poznań, dnia 23 czerwca 2008 r.

sygnatura akt: WOIA-OKK/ 21 /2008

### DECYZJA nr WP-OIA/OKK/UpB/ 25 / 2008

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247).), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pan

**mgr inż. arch. Roman Pilch**

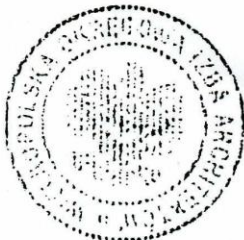
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

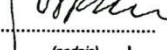


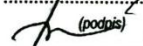
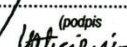

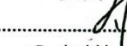

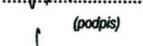



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Andrzej J. Nowak**  
architekt

Strona 1 z 2

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1. Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch.	Andrzej Nowak	 (podpis)
2. Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch.	Ewa Pawlicka Garus	 (podpis)
3. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch.	Jacek Buszkiewicz	 (podpis)
4. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stefan Bajer	 (podpis)
5. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Małgorzata Matusiewicz	 (podpis)
6. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stanisław Mikołajczak	 (podpis)
7. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Anna Plesińska	 (podpis)
8. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Eryk Sieiński	 (podpis)
9. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Szymon Weyna	 (podpis)
10. Doradca prawny	mgr	Bartosz Guss	 (podpis)

Otrzymują:

- 1) Strona (wnioskodawca): arch. Roman Pilch 62-570 Rychwał, Ślężyce 67
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
- 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów 61-772 Poznań, Stary Rynek 56
- 4) a.a

strona 2 z 2



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Roman Piłch**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/25/2008**,

jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0659**.

Członek czynny od: 01-10-2008 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-01-2023 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Karolina Groszek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0659-41B2-6YC4-E6BF-9E8D**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

# **ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

nazwa zamierzenia budowlanego:

**SZKOŁA PODSTAWOWA W RACZYCACH  
– DOSTOSOWANIE BUDYNKU DO WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ  
PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ POSTANOWIENIA KW PSP W POZNANIU**

adres obiektu budowlanego, nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, numery działek ewidencyjnych:

**UL. ODOLANOWSKA 80, 63-430 ODOLANÓW, DZIAŁKA NR 391/4**

kategoria obiektu budowlanego:

**IX**

Imię i nazwisko inwestora, adres inwestora:

**SZKOŁA PODSTAWOWA W RACZYCACH  
UL. ODOLANOWSKA 80, 63-430 ODOLANÓW**

Imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych projektanta, zakres opracowania projektanta, data opracowania i podpis projektanta:

<b>BRANŻA:</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO:</b>	<b>SPECJALNOŚĆ I NR UPRAWNIEŃ:</b>	<b>DATA OPRACOWANIA:</b>	<b>PODPIS:</b>
<b>ARCHITEKTURA</b>	dr inż. arch. Roman Pilch	uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr WP-OIA/OKK/UpB/25/2008	lipiec 2023 r.	

Opracowała: mgr inż. Anna Serafińska

## **Spis zawartości:**

1. Strona tytułowa .....	1
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	2-3

**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa obiektu budowlanego:

**SZKOŁA PODSTAWOWA W RACZYCACH  
– DOSTOSOWANIE BUDYNKU DO WYMAGAŃ EKSPERTYZY TECHNICZNEJ  
PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ POSTANOWIENIA KW PSP W POZNANIU**

Lokalizacja:

**UL. ODOLANOWSKA 80, 63-430 ODOLANÓW, DZIAŁKA NR 391/4**

Inwestor:

**SZKOŁA PODSTAWOWA W RACZYCACH  
UL. ODOLANOWSKA 80, 63-430 ODOLANÓW**

Projektant:

**DR INŻ. ARCH. ROMAN PILCH  
RPILCH PRACOWNIA PROJEKTOWA ROMAN PILCH  
62-570 RYCHWAŁ, SIĄSZYCE 67**



## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

#### **1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Szkoła Podstawowa w Raczycach - dostosowanie budynku do wymagań ekspertyzy technicznej przeciwpożarowej oraz postanowienia KW PSP w Poznaniu.

Kolejność realizacji robót

- prace przygotowawcze
- roboty budowlane
- roboty wykończeniowe

#### **2) wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Obecnie działka nr 394/1 zabudowana jest przedmiotowym budynkiem Szkoły Podstawowej.

#### **3) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

- obudowa klatki schodowej,
- wymiana ślusarki drzwiowej,
- wymiana wyłazów dachowych,
- montaż systemu oddymiania klatki schodowej,
- montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- montaż autonomicznych czujek dymu.

#### **4) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do rozpoczęcia robót należy zapoznać zatrudnionych pracowników z ogólnymi zasadami BHP przy robotach budowlanych z uwzględnieniem zasad zabezpieczenia, oznakowania i ogrodzenia terenu, zgromadzenia i używania niezbędnych narzędzi, zapoznaniem z zakresem prowadzonych robót.

#### **5) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Należy zapewnić dostęp do telefonu w celu powiadomienia służb ratowniczych.

Przed przystąpieniem do robót należy sporządzić dokładny harmonogram zadania objętego dokumentacją techniczną, który pozwoli precyzyjnie określić rodzaje robót, których zabezpieczenie należy przewidzieć i zrealizować.

**Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane i wpis do Polskiej Izby Inżynierów, a przed przystąpieniem do robót budowlanych należy ogrodzić teren działki, umieścić tablicę informacyjną budowy w widocznym miejscu na placu budowy oraz sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Projektant branży architektonicznej

.....  
dr inż. arch. Roman Pilch