

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

nazwa zamierzenia budowlanego:

**SZKOŁA PODSTAWOWA IM. POLSKICH SPORTOWCÓW W TARCHAŁACH  
WIELKICH – DOSTOSOWANIE BUDYNKU DO WYMAGAŃ EKSPERTYZY  
TECHNICZNEJ PRZECIWPÓŻAROWEJ ORAZ POSTANOWIENIA KW PSP W  
POZNANIU**

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

**UL. SZKOLNA 69, 63-430 ODOLANÓW, DZIAŁKA NR 424/6**

kategoria obiektu budowlanego:

**IX**

Imię i nazwisko inwestora, adres inwestora:

**SZKOŁA PODSTAWOWA IM. POLSKICH SPORTOWCÓW W TARCHAŁACH  
WIELKICH, UL. SZKOLNA 69, 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

**RP I L C H**

**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. Gorzelniarska 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 03.03.2022 r. (pismo nr: WZ.5595.463.3.2021.2022.MB),
- 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 wraz z dwoma oddziałami przedszkolnymi na parterze, obejmujący segment A (czterokondygnacyjna część szkoły) i segment B (jednokondygnacyjna sala gimnastyczna). 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 Tarchałach Wielkich przy ul. Szkolnej 69, 63-430 Odolanów. Budynek szkoły składa się z dwóch części: segment A (czterokondygnacyjna część szkoły) i segment B (jednokondygnacyjna sala gimnastyczna).

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

Jest to obiekt o czterech kondygnacjach nadziemnych, podpiwniczony (pierwsza kondygnacja nadziemna jest piwnicą). Długość budynku wynosi 39,96 m, szerokość 16,44 m, natomiast wysokość całkowita 16,14 m.

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

Planowana inwestycja nie ingeruje w istniejącą konstrukcję budynku.

Dane konstrukcyjno – budowlane przedstawiają się następująco:

- ściany zewnętrzne – murowane z cegły ceramicznej pełnej. Ściany zewnętrzne otynkowane tynkiem akrylowym wykonanym na dociepleniu zewnętrznym (styropian);
- ściany wewnętrzne – murowane z cegły;
- stropy – żelbetowe, nad ostatnią kondygnacją: drewniane;
- konstrukcja dachu – drewniana krokwiowa;
- pokrycie dachu – dachówka w segmencie A; blacha trapezowa w segmencie B;
- klatka schodowa i schody wewnętrzne – żelbetowe;
- schody zewnętrzne – SZ1 i SZ3 - betonowe oraz SZ2 – stalowe (nieprzeznaczone do ewakuacji).

**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 piwnic, parteru, piętra 1 i poddasza**

Projektuje się obudowę klatki schodowej K1 poprzez montaż drzwi wewnętrznych, przeszklonych, wykonanych z profili aluminiowych, o klasie odporności ogniowej EIS 30, wyposażonych w elektroztrzymacze, 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 parteru planuje się likwidację przeszklonej ściany z drzwiami i projektuje się w tym miejscu ścianę przeszkloną (doświetla) o klasie REI 60 odporności ogniowej wraz z drzwiami przeszklonymi o klasie EIS 30 odporności ogniowej wyposażonymi w elektroztrzymacze. Projektowane drzwi przeszklone szkłem bezpiecznym P4.

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

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

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.

Na poziomie parteru, istniejące między klatką schodową K1 a gabinetem dyrektora przeszklenie planuje się zdemontować i zamontować drzwi przeszklone w klasie EIS 30 odporności ogniowej, stanowiące dostęp do istniejącej gabloty.

**4.2 Wymiana stolarki drzwiowej:**

W obrębie klatki schodowej oraz na poziomie poddasza planuje się wymianę istniejących drzwi oraz projektuje się nowe drzwi o klasie EIS 30 odporności ogniowej, wyposażone w elektroztrzymacze oraz drzwi o klasie EI 60 (drzwi do pomieszczenia nr 2.05). Wymiary drzwi zgodnie z rysunkiem architektonicznym nr 2 (Rzut piwnic), nr 3 (Rzut parteru), nr 4 (Rzut piętra) i nr 5 (Rzut poddasza).

Na poziomie piwnic pomiędzy kuchnią, zmywalnią i magazynem a pomieszczeniem pomocniczym planuje się likwidację drzwi przesuwanych i projektuje się nowe drzwi rozwierane, płytowe o wymiarach w świetle 80x200 cm.

**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. Istniejące ściany komunikacji od strony klatki schodowej planuje się w całości malować farbą emulsyjną celem ujednolicenia kolorystyki.

#### 4.4 Obudowa drewnianych słupów i podciągów

Zlokalizowane na poddaszu słupy i podciągi drewniane planuje się obudować do klasy EI 60 odporności ogniowej. Obudowa słupów i podciągów drewnianych standardowymi płytami GKB 12,5 mm.

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

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

#### 4.6 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).

#### 4.7 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 zabudowy** – 527,47 m<sup>2</sup>
- c) **wysokość** – 16,14 m, **długość** – 39,96 m, **szerokość** – 16,44 m
- d) **liczba kondygnacji** – IV

### 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 istniejącego bezodpływowego zbiornika szambo. Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków bez zmian. Wody deszczowe odprowadzane na nieutwardzony teren działki Inwestora. 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 w piwnicy.

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

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

#### **13.1 Parametry budynku**

- powierzchnia zabudowy – 527,47 m<sup>2</sup>
- powierzchnia wewnętrzna – 1 403,14 m<sup>2</sup>
- kubatura – > 5 000,00 m<sup>3</sup>
- ilość kondygnacji nadziemnych – 4
- ilość kondygnacji podziemnych – 0
- wysokość budynku – 16,14 m (Średniowysoki – SW).

#### **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 do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi.

Na poszczególnych kondygnacjach przewiduje się następującą liczbę osób:

- Piwnica – 127 osób,
- Parter – 97 osób,
- I Piętro – 100 osób,
- Poddasze – 75 osób.

Na poszczególnych kondygnacjach wliczono pobyt tych samych osób. W budynku przewiduje się 147 uczniów, 50 dzieci w oddziałach przedszkolnych i 31 pracowników.

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych dla większych grup ludzi. Sale oddziałów przedszkolnych, lekcyjne, stołówka oraz sala gimnastyczna przeznaczone dla maksymalnie 30 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 1403,14 m<sup>2</sup>. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi w budynku średniowysokim wynosi 3500 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 średniowysokiego zakwalifikowanego do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej.

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
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i) w pasie między kondygnacyjnym 0,80 m	EI30	RE30

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 30.

\*\*) – 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 EI30 odporności ogniowej dla obudowy korytarza na I piętrze od gabinetu pedagoga oraz na parterze od strony gabinetu dyrektora, z uwagi na bezklasowe przeszklenia. W ramach działań dostosowawczych przewiduje się zamurowanie przeszklenia od strony gabinetu dyrektora na parterze. Przeszklenie od gabinetu pedagoga na I piętrze stanowi przedmiot odstępstwa ekspertyzy przeciwpożarowej.
- brak wymaganej klasy EI 30 odporności ogniowej dla ścian wewnętrznych w piwnicy pomiędzy pomieszczeniami kuchni i zmywalni oraz kuchni i jadalni 2 oraz zmywalni i jadalni 2 z uwagi na bezklasowe okna podawcze (dla tych pomieszczeń nie określa się łącznie długości przejścia ewakuacyjnego), co stanowi przedmiot odstępstwa ekspertyzy przeciwpożarowej.

Budynek ogrzewany jest z własnej kotłowni gazowej o łącznej mocy cieplnej 120 kW. Pomieszczenie kotłowni wydzielone jest ścianami o klasie EI 60 odporności ogniowej i stropem o klasie REI 60 odporności ogniowej. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 0,04 m zostały zabezpieczone 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. Stalowe schody zewnętrzne SZ2 nie służą do ewakuacji.

Poddasze użytkowe powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie co najmniej EI 60 odporności ogniowej – warunek niespełniony, z uwagi na: bezklasowe drzwi prowadzące na strych 2.05, brak obudowy drewnianych słupów na kondygnacji poddasza stanowiących konstrukcję dachu oraz brak wymaganej klasy EI 60 dla przegród oddzielających poddasze użytkowe od palnej konstrukcji dachu. W ramach działań dostosowawczych przewiduje się wymianę bezklasowych drzwi na strych na drzwi o klasie EI 60 odporności ogniowej oraz obudowanie drewnianych słupów przegrodami o klasie EI 60 odporności ogniowej. Brak wymaganej klasy EI 60 dla istniejących przegród wydzielających poddasze użytkowe od konstrukcji dachu (obudowa standardowymi płytami GKB 12,5 mm), co stanowi przedmiot odstępstwa ekspertyzy przeciwpożarowej.

Piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku stropami i ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 – warunek niespełniony z uwagi na brak zamknięcia piwnicy drzwiami o klasie EI 30 odporności ogniowej. W ramach planowanych działań dostosowawczych przewiduje się zamknięcie klatki schodowej K1 drzwiami o klasie EIS 30 odporności ogniowej – warunek będzie spełniony.

Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatek schodowych powinny mieć klasę odporności ogniowej REI 60 jak dla stropów w analizowanym budynku – warunek zostanie spełniony w ramach planowanych działań dostosowawczych przewiduje się obudowanie klatki schodowej K1 ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej, zamknięcie jej 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.

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. 60 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, SW2 i zewnętrznych SZ1 i SZ3. Schody zewnętrzne SZ2 nie służą do ewakuacji.

Ewakuacja z poszczególnych pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinna prowadzić poprzez przejście ewakuacyjne przez nie więcej niż trzy pomieszczenia o długości nieprzekraczającej 40 m – warunek spełniony.

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

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

W bramach i ścianach przesuwanych powinny znajdować się drzwi otwierane ręcznie albo w bezpośrednim sąsiedztwie tych bram i ścian powinny być umieszczone i wyraźnie oznakowane drzwi przeznaczone do celów ewakuacji – warunek niespełniony. W stanie istniejącym ewakuacja z pomieszczenia kuchni i zmywalni w piwnicy odbywa się przez drzwi przesuwane. W ramach działań dostosowawczych przewiduje się wymianę drzwi przesuwanych na drzwi otwierane ręcznie – warunek będzie 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 kolorem fioletowym jako nieprawidłowość oraz zawarte w punkcie 6.3. w części opisowej ekspertyzy, 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,
- 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,
- Wysokości drzwi ewakuacyjnych powinny wynosić co najmniej 2 m w świetle ościeżnicy – warunek niespełniony ujęty w pkt. 6.3,
- 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 spełniony,
- 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 niespełniony ujęty w punkcie 6.3,
- 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.

Ewakuacja po wyjściu z pomieszczeń na wszystkich kondygnacjach odbywa się do klatki schodowej K1, a następnie na zewnątrz budynku drzwiami DZ1. Dodatkowo na poziomie piwnicy ewakuacja jest możliwa drzwiami DZ3, DZ4 i DZ5. Kierunki prowadzenia ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne zostały przedstawione w części graficznej stanowiącej załącznik do ekspertyzy przeciwpożarowej.

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 jednym dojściu z części pomieszczeń zostały przekroczone i wynoszą maksymalnie:

- 37,5 m z najdalej położonego pomieszczenia na poddaszu (sala 2.03) do drzwi zewnętrznych DZ1 na parterze,
- 28 m z najdalej położonego pomieszczenia na I piętrze (gabinet pedagoga) do drzwi zewnętrznych DZ1 na parterze,
- 18 m z najdalej położonego pomieszczenia na parterze (pokój nauczycielski) do drzwi zewnętrznych DZ1 na parterze,
- 13,5 m z najdalej położonego pomieszczenia w piwnicy (magazyn sprzętu) do drzwi zewnętrznych DZ1 na parterze.

W ramach planowanych 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. Wobec powyższego długości dojść ewakuacyjnych będą wynosiły maksymalnie:

- 3 m z najdalej położonego pomieszczenia na poddaszu (sala 2.03) do drzwi EIS 30 obudowanej i oddymianej klatki schodowej K1,
- 5,5 m z najdalej położonego pomieszczenia na I piętrze (gabinet pedagoga) do drzwi EIS 30 obudowanej i oddymianej klatki schodowej K1,
- 8 m z najdalej położonego pomieszczenia na parterze (pokój nauczycielski) do drzwi EIS 30 obudowanej i oddymianej klatki schodowej K1.

Parametry klatki schodowej i schodów wewnętrznych wg poniższej tabeli:

Parametr	Wymóg	K1	SW1	SW2
Minimalna szerokość użytkowa biegu (m)	1,2	1,26 spełniony	1,23 spełniony	-
	0,8 do kotłowni	-	-	1,06 spełniony
Minimalna szerokość użytkowa spocznika (m)	1,5	1,98 spełniony	1,76 spełniony	-
	0,8 do kotłowni	-	-	0,38 <b>niespełniony</b>
Maksymalna ilość stopni w jednym biegu (m)	17	12 spełniony	6 spełniony	1 spełniony
Maksymalna wysokość stopni (m)	0,15	0,195 <b>niespełniony</b>	0,205 <b>niespełniony</b>	-
	0,2 do kotłowni	-	-	0,17 spełniony
Zależność stopni stałych $2h + s$ (m)	0,6-0,65	0,57 - 0,7 <b>niespełniony</b>	0,63-0,705 <b>niespełniony</b>	-

Parametry schodów zewnętrznych wg poniższej tabeli:

Parametr	Wymóg	SZ1	SZ2	SZ3
Minimalna szerokość użytkowa biegu (m)	1,2	3,48 spełniony	1,2 spełniony	0,91 <b>niespełniony</b>
Minimalna szerokość użytkowa spocznika (m)	1,5	1,17 <b>niespełniony</b>	1,1 <b>niespełniony</b>	1,27 <b>niespełniony</b>
Maksymalna ilość stopni w jednym biegu (m)	10	4 spełniony	7 spełniony	4 spełniony
Maksymalna wysokość stopni (m)	0,15	0,17 <b>niespełniony</b>	0,195 <b>niespełniony</b>	0,18 <b>niespełniony</b>
Minimalna szerokość stopni przy głównym wejściu (m)	0,35	0,295 <b>niespełniony</b>	-	-

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 są 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 średniowysokich (SW) 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 cztery hydranty 25 z wężem pólstywnym o długości węża 30 m obejmujące swym zasięgiem całą powierzchnię budynku (po jednym hydrancie na każdej kondygnacji). 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 hydranty będą znajdować się w przestrzeni klatki schodowej (brak możliwości przejścia z hydrantem przez obudowaną i oddymianą klatkę schodową) proponuje się odstępstwo 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 + ZL III zagrożenia ludzi w budynku średniowysokim 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 elektrozrymacze** 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. Oddymianie za pomocą kłap dymowych.

### **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 i ZL III zagrożenia ludzi w budynku średniowysokim.

Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku (krótszy bok budynku poniżej 60 m) przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej musi być oddalona od ściany budynku o 5 – 15 m. Pomiędzy tą drogą, a budynkiem nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu ani drzewa i krzewy o wysokości powyżej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych. W przypadkach uzasadnionych warunkami lokalnymi, w szczególności architektonicznymi, droga pożarowa może być doprowadzona w taki sposób, aby był zapewniony dostęp do 30 % obwodu zewnętrznego budynku przy jego rozpiętości nieprzekraczającej 60 m.

Dla analizowanego budynku z uwagi na uwarunkowania lokalne (drzewa) przewiduje się dostęp do co najmniej 30 % obwodu zewnętrznego budynku. Wobec powyższego drogę pożarową

stanowi droga publiczna przebiegająca od strony zachodniej zapewniając dostęp do 31 % obwodu zewnętrznego (35,26 m / 113,61 m  $\approx$  31 %) – przewiduje się dostęp punktowy zgodnie z oznaczeniem na planie zagospodarowania terenu.

Droga pożarowa przebiega w odległości od 5 m do 15 m. Pomędzy tą drogą, a budynkiem nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu ani drzewa i krzewy o wysokości powyżej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Droga o szerokości co najmniej 4 m oraz o nachyleniu nieprzekraczającym 5 %. Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie wynosi mniej niż 11 m. Droga pożarowa umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN. Zapewnia się wyjazd bez konieczności zawracania oraz możliwość zawrócenia na parkingu szkolnym.

Zapewnia się połączenie z drogą pożarową wyjść z obiektu dojściem o szerokości 1,5 m i długości nie większej niż 50 m w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

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 wD100. Najbliższy hydrant DN 80 podziemny znajduje się w odległości 13 m od chronionego budynku od strony zachodniej. Kolejny hydrant DN 80 podziemny zlokalizowany jest od strony północno-zachodniej w odległości 113 m (na wysokości ul. Krotoszyńskiej 4). 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.

#### Wypożażenie w gaśńice

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 minimalnie 4 m od granicy działki oraz minimalnie 8 m od sąsiedniego budynku gospodarczego na sąsiedniej działce.

- od strony południowej 18,6 m od budynku gospodarczego na tej samej działce oraz 50,5 m od granicy działki.
- od strony wschodniej 25,4 m od granicy działki, a następnie 25,5 m od budynku gospodarczego na sąsiedniej działce.
- od strony zachodniej 2,3 m od granicy działki drogowej. Na kolejnej działce znajdują się tereny zielone.

### **13.13 Rozwiązania zamiennie 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 przeciwpożarowej;

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

- 2) **Zwiększenie ilości gaśnic w budynku** o 100 % w stosunku do wymogu stawianego przepisami tj. do 4 kg na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej.

#### **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 im. Polskich Sportowców w Tarchałach Wielkich – dostosowanie budynku do wymagań ekspertyzy technicznej przeciwpożarowej oraz postanowienia KW PSP w Poznaniu”, zlokalizowanego w Tarchałach Wielkich, przy ul. Szkolnej 69, na działce oznaczonej nr ewidencyjnym 424/6 (inwestor: Szkoła Podstawowa im. Polskich Sportowców w Tarchałach Wielkich, ul. Szkolna 69) 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**

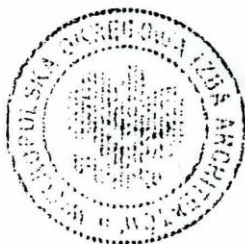
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**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.

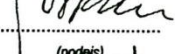
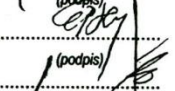
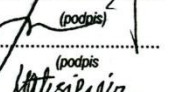
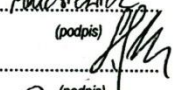
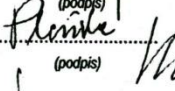
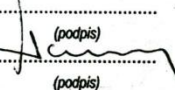
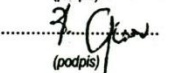





Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**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 IM. POLSKICH SPORTOWCÓW W TARCHAŁACH  
WIELKICH – 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. SZKOLNA 69, 63-430 ODOLANÓW, DZIAŁKA NR 424/6**

kategoria obiektu budowlanego:

**IX**

Imię i nazwisko inwestora, adres inwestora:

**SZKOŁA PODSTAWOWA IM. POLSKICH SPORTOWCÓW W TARCHAŁACH  
WIELKICH, UL. SZKOLNA 69, 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 IM. POLSKICH SPORTOWCÓW W TARCHAŁACH  
WIELKICH – DOSTOSOWANIE BUDYNKU DO WYMAGAŃ EKSPERTYZY  
TECHNICZNEJ PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ POSTANOWIENIA KW PSP W  
POZNANIU**

Lokalizacja:

**UL. SZKOLNA 69, 63-430 ODOLANÓW, DZIAŁKA NR 424/6**

Inwestor:

**SZKOŁA PODSTAWOWA IM. POLSKICH SPORTOWCÓW W TARCHAŁACH  
WIELKICH, 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 im. Polskich Sportowców w Tarchałach Wielkich - 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 424/6 zabudowana jest przedmiotowym budynkiem Szkoły Podstawowej.

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

- obudowa klatki schodowej,
- wymiana ślusarki drzwiowej,
- montaż systemu oddymiania klatki schodowej,
- obudowa słupów i podciągów drewnianych,
- montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

#### 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