

# WARUNKI TECHNICZNE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Uzyskane wyniki mają charakter informacyjny i nie mogą zastępować opracowań przeciwpożarowych wykonanych przez osoby uprawnione.

## 1. Wstęp

*Warunki techniczne ochrony przeciwpożarowej określają wymagania przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, które muszą być uwzględnione w procesie projektowania przedmiotowego obiektu.*

## 2. Charakterystyka budowlana obiektu

· Nazwa i adres inwestycji:

*Rozbudowa budynku szkoły  
ul. Inwestycyjna*

· Przeznaczenie obiektu budowlanego:

*Szkoła podstawowa*

· Powierzchnia:

a) wewnętrzna	1000 m <sup>2</sup>
b) zabudowy	800 m <sup>2</sup>

· Wysokość: 10 m

· Liczba:

a) kondygnacji nadziemnych:	2
b) poziomów podziemnych:	0

· Warunki usytuowania:

*Nie występują obiekty budowlane w pobliżu ściany północno-wschodniej, w odległości mniejszej niż określona na podstawie §271.*

*Ściana prawa budynku zwrócona jest na północny zachód, obiektem sąsiadującym jest budynek ZL. Obiekt sąsiadujący znajduje się na tej samej działce. Wymagana odległość wynosi: 8m, stan rzeczywisty wynosi 8.3m. Wymagana odległość do granicy działki, od strony północno-zachodniej wynosi 4m, stan rzeczywisty wynosi 20.3.*

*Ściana tylna budynku zwrócona jest na południowy zachód, obiektem sąsiadującym jest budynek ZL. Wymagana odległość wynosi: 8m, stan rzeczywisty wynosi 73m. Wymagana odległość do granicy działki, od strony południowo-zachodniej wynosi 4m, stan rzeczywisty wynosi 54.8.*

*Ściana lewa budynku zwrócona jest na południowy wschód, obiektem sąsiadującym jest budynek ZL. Odległości od obiektu sąsiadującego nie określa się z uwagi na występującą ścianę oddzielenia pożarowego.*

## 3. Klasyfikacja pożarowa obiektu:

· Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej:

*Budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Dla obiektów zaliczanych do kategorii ZL nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.*

· Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

*Nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem w analizowanym obiekcie.*

· Klasa odporności pożarowej, grupa wysokości:

*Budynek - ZL III, grupa wysokości N. Cały budynek musi spełniać wymagania odporności pożarowej klasy 'D'.*

4. Strefy pożarowe:

*Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku o kategorii zagrożenia ludzi: ZL III, dla grupy wysokości budynku: N, wynosi: 8000 m<sup>2</sup>.*

*Strefa nr 1, kategoria - ZL III (Rozbudowa), powierzchnia całkowita strefy pożarowej 1000m<sup>2</sup>, obejmująca kondygnację 1,2.*

*Z obiektu zostały wydzielone pożarowo pomieszczenia takie jak: kotłownia z kotłami na paliwo gazowe, o łącznej mocy cieplnej powyżej 30 kw, w budynku niskim (n) i średniowysokim (sw).*

5. Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku:

*Dla elementów budynku, który musi spełniać wymagania klasy D odporności pożarowej, poszczególne jego elementy zaprojektować tak, aby posiadały minimum następującą odporność ogniową:*

· główna konstrukcja	R 30
· strop	R E I 30
· konstrukcja dachu	(-)
· ściana wewnętrzna	(-)
· ściana zewnętrzna	E I 30 (o↔i)
· przekrycie dachu	(-)

Oznaczenia literowe:

R - nośność ogniowa (w minutach)

E - szczelność ogniowa (w minutach)

I - izolacyjność ogniowa (w minutach)

6. Wymagana klasa odporności obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych:

· Obudowa stanowiąca element wydzielenia pożarowego:	
· Obudowa nie stanowiąca elementu wydzielenia pożarowego:	
· Oddzielających mieszkania lub samodzielne pomieszczenia mieszkalne w ZL IV i ZL V **)	Nie dotyczy
· Innej	EI 15

7. Wymagana klasa odporności obudowy pionowych dróg ewakuacyjnych:

· Obudowa klatki schodowej:	R E I 30
· Biegi, spoczniki, pochylnie:	R 30

8. Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia pożarowego:

· Elementy stanowiące oddzielenie pożarowe:	
· ściany:	R E I 60
· stropy części nadziemnej:	R E I 30
· stropy nad piwnicą:	R E I 60
· Drzwi przeciwpożarowych lub innych zmanknięć przeciwpożarowych:	E I 30
· Drzwi z przedsionka przeciwpożarowego:	
· Na korytarz i do pomieszczenia:	E I 15
· Na klatkę schodową:	E 15
· Wypełnienie otworu w ścianie:	
· Będącej obudową drogi	E I 30

ewakuacyjnej:

· Innej: E 30

9. Urządzenia przeciwpożarowe:

*Dla budynku wymagane są zgodnie z przepisami następujące urządzenia przeciwpożarowe: przeciwpożarowy wyłącznik prądu; awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych światłem sztucznym.*

*Dodatkowo zastosowano: hydranty 25.*

10. Warunki ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób:

*Dopuszczalna długość przejścia wynosi 40m, stan faktyczny wynosi 31m. Przejście prowadzi łącznie przez nie więcej niż dwa pomieszczenia. Dopuszczalna długość dojścia wynosi 60m, przy więcej niż jednym dojściu, stan faktyczny wynosi 30 m.*

*Liczba klatek schodowych w budynku: 1. Klatka schodowa nie jest wydzielona pożarowo.*

*Przewidywana liczba osób ewakuowanych ze strefy objętej opracowaniem wynosi 50. Wymagana szerokość drogi ewakuacyjnej wynosi 1.4m, stan faktyczny wynosi 1.52m. Wymagana wysokość drogi ewakuacyjnej wynosi 2.2m, stan faktyczny wynosi 2.64m. Nie występują lokalne obniżenia drogi ewakuacyjnej.*

*Przewidywana maksymalna liczba osób ewakuowanych z jednego pomieszczenia wynosi: 50. Wymagana szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia wynosi 0.9m i zastosowano drzwi o szerokości 1.4m.*

*Z pomieszczenia wymagane są co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5m, stan faktyczny wynosi 2 wyjścia.*

*Wymagana szerokość wyjścia ewakuacyjnego z budynku wynosi 1.2m, stan faktyczny wynosi 1.8m.*

11. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych:

*Dla obiektu nie jest wymagana droga pożarowa zgodnie z § 12 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 z 2009, poz. 1030).*

*Dla obiektu wymagane jest zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w trybie §3.1.1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru jest dostarczana za pomocą hydrantów. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. Najbliższy hydrant znajduje się w odległości 28.5m od chronionego budynku. Odległość ta jest mniejsza od maksymalnej odległości 75m. Wymagana odległość obiektu chronionego do kolejnego hydrantu wynosi 150m, stan faktyczny wynosi 48.5m.*

12. Pomieszczenia wydzielone pożarowo:

*Z obiektu zostały wydzielone pożarowo pomieszczenia takie jak: kotłownia z kotłami na paliwo gazowe, o łącznej mocy cieplnej powyżej 30 kw, w budynku niskim (n) i średniowysokim (sw).*

Pomieszczenie wydzielone pożarowo	Klasa odporności ogniowej		
	ścian wewnętrznych	stropów	drzwi lub innych zamknięć
Kotłownia z kotłami na paliwo gazowe, o łącznej mocy cieplnej powyżej 30 kW, w budynku niskim (N) i średniowysokim (SW)	EI 60	REI 60	EI 30

*Zgodnie z § 234. 1. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpoz. powinny mieć klasę odporności*

*ogniowej (E I) wymagana dla tych elementów. 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 EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.*