

# ZAŁĄCZNIK Z-5

## Dane o warunkach ochrony przeciwpożarowej

### Przepisy i normy:

- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2021 poz. 869, 2490) [1],
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88.) [2],
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225) [3] „WT”,
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późn. zmianami) [4],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami) [5],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) [6],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 1722) [7],
- procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych – Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej – czerwiec 2008 rok [8].

### 1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy:	291,43 m <sup>2</sup>
W tym:	
- istniejący budynek przychodni:	150,36 m <sup>2</sup> ,
- projektowany łącznik:	42,03 m <sup>2</sup> ,
- projektowana rozbudowa budynku przychodni:	99,04 m <sup>2</sup> ,
Powierzchnia użytkowa budynku:	200,01 m <sup>2</sup> ,
Powierzchnia całkowita:	578,91 m <sup>2</sup>
Kubatura:	1 957,13 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku istniejącego (do kalenicy):	9,63m (budynek niski – N),
Wysokość budynku projektowanego:	8,37m (budynek niski – N),
Liczba kondygnacji (budynek istniejący):	2
Podziemnych:	1
Nadziemnych:	2
Liczba kondygnacji (projektowany budynek):	1
Podziemnych:	0
Nadziemnych:	0
Liczba kondygnacji (projektowany łącznik):	1
Podziemnych:	0
Nadziemnych:	0

### 2. Odległość od obiektów sąsiadujących

**§ 271. [Odległość między zewnętrznymi ścianami budynków]**

1. Odległość między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, a mającymi na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej(E), określoną w § 216 ust. 1 w 5 kolumnie tabeli, nie powinna, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3, być mniejsza niż odległość w metrach określona w poniższej tabeli [5.2.1]

Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m <sup>2</sup>	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m <sup>2</sup>				
	ZL	IN	PM		
			Q ≤ 1.000	1.000 < Q ≤ 4.000	Q > 4.000
1	2	3	4	5	6
ZL	8	8	8	15	20
IN	8	8	8	15	20
PM Q ≤ 1.000	8	8	8	15	20
PM 1.000 < Q ≤ 4.000	15	15	15	15	20
PM Q > 4.000	20	20	20	20	20

2. jeśli jedna ze ścian zewnętrznych usytuowana od strony sąsiedniego budynku lub przekrycie dachu jednego z budynków jest rozprzestrzeniające ogień, wówczas odległość określoną w ust. 1 należy zwiększyć o 50 %, a jeżeli dotyczy to obu ścian zewnętrznych lub przekrycia dachu obu budynków - o 100%.

10. W pasie terenu o szerokości określonej w ust. 1-7, otaczającym ściany zewnętrzne budynku, niebędące ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, ściany zewnętrzne innego budynku powinny spełniać wymagania określone w **§ 232 ust. 4 i 5** dla ścian oddzielenia przeciwpożarowego obu budynków.

11. Wymaganie, o którym mowa w ust. 10, dotyczy pasa terenu o szerokości zmniejszonej o 50% w odniesieniu do tych ścian zewnętrznych obu budynków, które tworzą między sobą kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120°.

12. Wymaganie, o którym mowa w ust. 10, nie dotyczy budynków, które:

- 1) są oddzielone od siebie ścianą oddzielenia przeciwpożarowego, spełniającą dla obu budynków wymagania określone w **§ 232** ust. 4 i 5, z zastrzeżeniem § 218, lub
- 2) mają ściany zewnętrzne tworzące między sobą kąt nie mniejszy niż 120°.

Budynek przychodni zlokalizowany w Zielonej Górze, ul. Stary Kisielin – Pionierów Lubuskich 75 na działkach nr 231 oraz 581/13 jest obiektem wolnostojącym.

Budynek po rozbudowie zlokalizowany będzie w następujących odległościach od obiektów sąsiednich:

- od strony północnej planowanej rozbudowy w odległości 12,70 m od granicy działki drogowej nr 581/13 (ul. Stary Kisielin-ul. Przedszkolna) oznaczonej na planie jako KDW – tereny o przeznaczeniu „drogi wewnętrzne”,
- od strony zachodniej planowanej rozbudowy w odległości 5m, od granicy działki drogowej nr 581/13 (ul. Stary Kisielin-ul. Przedszkolna) oznaczonej na planie jako KDW – tereny o przeznaczeniu „drogi wewnętrzne”,
- od strony południowej w odległości 5m od działki drogowej nr 581/15 (ul. Stary Kisielin – Pionierów Lubuskich) oznaczonej na planie jako KDZ – tereny o przeznaczeniu „drogi publiczne klasy zbiorczej”,
- od strony wschodniej planowanej rozbudowy w odległości 6,15 m od budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 232. Ściana planowanej rozbudowy o strony wschodniej będzie ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności

ogniowej REI60 z elewacją niepalną, nie posiadającą otworów,

- od strony wschodniej na części planowanej rozbudowy oraz budynku istniejącego w odległości 3,8m od budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce nr 232. Ściana planowanej rozbudowy oraz budynku istniejącego o strony wschodniej będzie ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI60 z elewacją niepalną, nie posiadającą otworów.

### 3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Do podstawowych materiałów palnych występujących w budynku należy zaliczyć: typowe materiały wyposażenia pomieszczeń czyli: papier, drewno oraz tworzywa sztuczne.

Tabela [5.3.1]: Palne materiały występujące w budynku stanowią wyposażenie tych pomieszczeń (drewno, drewnopodobne, papier, tkaniny, tworzywa sztuczne itp.).

Lp.	Materiał	Charakterystyka
1.	drewno, drewnopochodne	– łatwo zapalne, – temperatura zapalenia: 300 – 400 °C, – ciepło spalania: 18 MJ/kg
2.	papier, karton	– łatwo zapalny, – temperatura zapalenia: 230 °C, – w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko – ciepło spalania: 16 MJ/kg
3.	Tkaniny ( <i>bawełniane</i> )	– palne, – temperatura zapalenia (czystego): 225 °C, – wartość cieplna (czystego): 19,3 MJ/kg
4.	Wyroby gumowe	– palne, – temperatura zapalenia: 340° C, – wartość cieplna: 40MJ/kg
5.	Gaz ziemny	– skrajnie łatwo palny, – temperatura zapłonu: - 188° C, – ciepło spalania: 41,8MJ/kg

### MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE POŻAROWO

W budynku do zasilania kotłowni gazowej zastosowano gaz ziemny.

### 4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla pomieszczeń ZL gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

Gęstość obciążenia ogniowego dla pomieszczeń technicznych i gospodarczych przyjmuje się bez obliczeń, na poziomie do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### 5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi;

Tabela [5.5.1]. Budynek przychodni kwalifikuje się do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi i grupy wysokości N.

	Kondygnacja	Kategoria	Przewidywana liczba osób
1)	Piwnica – pomieszczenia gospodarcze, pomieszczenie wodomierza	PM	0

2)	Parter – gabinety lekarskie, poczekalnia, WC, pomieszczenia gospodarcze, ganek wejściowy, rejestracja, pomieszczenia archiwum, pomieszczenia techniczne z kotłownią gazową o mocy grzewczej kotłów 19 kW i 25 kW	ZLIII	38
3)	I Piętro (poddasze) – pomieszczenia poddasza nieużytkowego, pomieszczenie socjalne, pomieszczenia gospodarcze, szatnia dla personelu.	ZLIII	14

Przewidywana liczba osób w budynku - 52

## 6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W budynku nie występują pomieszczenia i strefy zagrożone wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

## 7. Podział obiektu na strefy pożarowe;

### § 226. [Strefa pożarowa]

1. Strefę pożarową stanowi budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, o których mowa w § 232 ust. 4, bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków, określone w § 271 ust. 1-7.

2. Częścią budynku, o której mowa w ust. 1, jest także jego kondygnacja, jeżeli klatki schodowe i szyby dźwigowe w tym budynku spełniają co najmniej wymagania określone w § 256 ust. 2 dla klatek schodowych.

3. Powierzchnia strefy pożarowej jest obliczana jako **powierzchnia wewnętrzna budynku** lub jego części, przy czym wlicza się do niej także powierzchnię antresoli.

Budynek przychodni po rozbudowie zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni całkowitej (większej od powierzchni wewnętrznej) 578,91 m<sup>2</sup>.

Kotłownia gazowa, stanowiąca pomieszczenie wydzielone pożarowo z kotłami o łącznej mocy cieplnej 19 kW i 25 kW zostanie wydzielona pożarowo ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60, stropem o klasie odporności ogniowej REI 60 i zostanie zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.

### § 227. [Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych ZL]

1. Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych ZL określa poniższa tabela [5.7.1]:

Kategoria zagrożenia ludzi	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m <sup>2</sup>			
	w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	w budynku wielokondygnacyjnym		
		niskim (N)	średniowysokim (SW)	wysokim i wysokościowym (W) i (WW)
1	2	3	4	5
ZL I, ZL III, ZL IV, ZL V	10.000	8.000	5.000	2.500
ZL II	8.000	5.000	3.500	2.000

2. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL, obejmującej podziemną część budynku, nie powinna przekraczać 50% dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej tej samej kategorii zagrożenia ludzi, określonej w ust. 1 dla pierwszej nadziemnej kondygnacji tego budynku.

Powierzchnia strefy pożarowej budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII wynosi 578,91 m<sup>2</sup>, wobec dopuszczalnej powierzchni 8 500 m<sup>2</sup>.

### § 232. [Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego]

1. Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory - obudowane przedsionkami przeciwpożarowymi lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego.

2. W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów, o których mowa w ust. 1, nie powinna przekraczać 15% powierzchni ściany, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego - 0,5% powierzchni stropu.

3. Przedsionek przeciwpożarowy powinien mieć wymiary rzutu poziomego nie mniejsze niż 1,4x1,4 m, ściany i strop, a także osłony lub obudowy przewodów i kabli elektrycznych z wyjątkiem wykorzystywanych w przedsionku – o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60 wykonane z materiałów niepalnych oraz być zamykany drzwiami i wentylowany co najmniej grawitacyjnie, z zastrzeżeniem § 246 ust. 2 i 3.

4. Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela [5.7.2]:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową)
1	2	3	4	5	6
"A"	R E I 240	REI 120	E I 120	E I 60	E 60
"B" i "C"	R E I 120	R E I 60	E I 60	E I 30	E 30
"D" i "E"	R E I 60	R E I 30	E I 30	E I 15	E 15

\*) Dopuszcza się osadzenie tych drzwi w ścianie o klasie odporności ogniowej, określonej dla drzwi w kol. 6, znajdującej się między przedsionkiem a klatką schodową.

### § 235. [Ściana oddzielenia przeciwpożarowego]

1. Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wznosić na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tej ściany.

2. Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej E I 60.

3. W budynku z przekryciem dachu rozprzestrzeniającym ogień, ściany oddzielenia przeciwpożarowego należy wyprowadzić ponad pokrycie dachu na wysokość co najmniej 0,3 m lub zastosować wzdłuż ściany pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 1 m i klasie odporności ogniowej E I 60, bezpośrednio pod pokryciem; przekrycie na tej szerokości powinno być nierozprzestrzeniające ognia.

4. W budynku, z wyjątkiem zabudowy jednorodzinnej, w dachu którego znajdują się świetliki lub klapy dymowe, ściany oddzielenia przeciwpożarowego usytuowane od nich w odległości poziomej mniejszej niż 5 m, należy wyprowadzić ponad górną ich krawędź na wysokość co najmniej 0,3 m, przy czym wymaganie to nie dotyczy świetlików nieotwieranych o klasie odporności ogniowej co najmniej E 30.

## ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWE

- od strony wschodniej:

- pomiędzy planowaną rozbudową o budynek nr 3, a budynkiem mieszkalnym jednorodinnym usytuowanym na działce nr 232, stanowi ściana oddzielenia przeciwpożarowego planowanej rozbudowy od fundamentu do przekrycia dachu o klasie odporności ogniowej REI60 posadowiona na własnym fundamencie z elewacją niepalną, nie posiadającą otworów.

- pomiędzy planowaną rozbudową o łącznik nr 2, a budynkiem mieszkalnym jednorodinnym położonym na działce nr 232, stanowi ściana oddzielenia przeciwpożarowego planowanej rozbudowy łącznika od fundamentu do przekrycia o klasie odporności ogniowej REI60 posadowiona na własnym fundamencie z elewacją niepalną, nie posiadającą otworów oraz przekrycie łącznika nr 2 w pasie o szerokości 8m od budynku jednorodzinnego, o klasie odporności ogniowej RE30 na konstrukcji R30 z pokryciem niepalnym.

- pomiędzy planowaną przebudową budynku nr 1, a budynkiem mieszkalnym jednorodinnym usytuowanym na działce nr 232, stanowi ściana oddzielenia przeciwpożarowego budynku nr 1 od fundamentu do przekrycia dachu o klasie odporności ogniowej REI60 posadowiona na własnym fundamencie z elewacją niepalną, nie posiadającą otworów, w pasie o szerokości od łącznika do istniejącego okna w pomieszczeniu nr 4.

- od strony północnej i zachodniej budynek graniczy z drogą: ul. Stary Kisielin – Przedszkolna,

- od strony południowej budynek graniczy z drogą: ul. Stary Kisielin – Pionierów Lubuskich

## 8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;

### § 212. [Klasy odporności pożarowej budynków]

1. Ustanawia się pięć klas odporności pożarowej budynków lub ich części, podanych w kolejności od najwyższej do najniższej i oznaczonych literami: "A", "B", "C", "D" i "E", a scharakteryzowanych w § 216.

2. Wymaganą klasę odporności pożarowej dla budynku, zaliczonego do jednej kategorii ZL, określa poniższa tabela:

Tabela [5.8.1]

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
niski (N)	"B"	"B"	"C"	"D"	"C"
średniowysoki (SW)	"B"	"B"	"B"	"C"	"B"

wysoki (W)	"B"	"B"	"B"	"B"	"B"
wysokościowy (WW)	"A"	"A"	"A"	"B"	"A"

3. Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej w budynkach wymienionych w poniższej tabeli, do poziomu w niej określonego.

Tabela [5.8.2]

Liczba kondygnacji nadziemnych	ZL I	ZL II	ZL III
1	"D"	"D"	"D"
2*)	"C"	"C"	"D"

\*) Gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu.

5. Jeżeli część podziemna budynku jest zaliczona do ZL, klasę odporności pożarowej budynku ustala się, przyjmując jako liczbę jego kondygnacji lub jego wysokość odpowiednio: sumę kondygnacji lub wysokości części podziemnej i nadziemnej, przy czym do tego ustalenia nie bierze się pod uwagę tych części podziemnych budynku, które są oddzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej co najmniej R E I 120, zgodnie z oznaczeniem pod tabelą w § 216 ust. 1, i mają bezpośrednie wyjścia na zewnątrz.

**§ 6.** Wysokość budynku, służącą do przyporządkowania temu budynkowi odpowiednich wymagań rozporządzenia, mierzy się od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych, bądź do najwyższego położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Wysokość budynku do ustalenia klasy odporności pożarowej – przyjęto 9,63 m (budynek niski – N)

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – **D**.

7. Klasa odporności pożarowej części budynku nie powinna być niższa od klasy odporności pożarowej części budynku położonej nad nią, przy czym dla części podziemnej nie powinna być ona niższa niż "C".

Część podziemna budynku została wykonana w klasie C odporności pożarowej.

#### **§ 216. [Wymogi dotyczące elementów budynku]**

1. Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać, z zastrzeżeniem § 213 oraz **§ 237 ust. 9**, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Wymagana klasa odporności pożarowej powinna wynosić **D**.

Tabela [5.8.3]: Wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej dla poszczególnych części budynku (stref pożarowych) przedstawiają się następująco:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	R E I 120	EI120 (o↔i)	E I 60	R E 30

„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 30 <sup>4)</sup>	R E 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o↔i)	E I 15 <sup>4)</sup>	R E 15
„D”	R 30	(–)	R E I 30	E I 30 (o↔i)	(–)	(–)
„E”	(–)	(–)	(–)	(–)	(–)	(–)

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(– –) nie stawia się wymagań.

<sup>1)</sup> Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

<sup>2)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

<sup>4)</sup> Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30

<sup>5)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Klasa odporności pożarowej:

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA OBJĘTA PRZEBUDOWĄ (obiekt nr 1 na palnie PZT):

- Ściany konstrukcyjne zewnętrzne – murowane o grubości 42 cm i 62 cm z cegły pełnej, od strony zachodniej ocieplenie ze styropianu – klasa odporności ogniowej co najmniej R240,
- Ściany wewnętrzne murowane o grubości od 30 cm do 43 cm z cegły pełnej – klasa odporności ogniowej co najmniej EI 120,
- Stropy:
  - nad piwnicą strop ceglany typu Kleina na belkach stalowych – klasa odporności ogniowej REI60; stalowe elementy stropu nad piwnicą zabezpieczyć do klasy R 60.
  - nad parterem strop belkowy drewniany – zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej REI30 - strop zostanie obłożony od spodu płytami GKF w systemie o klasie odporności ogniowej REI30.
  - nad kotłownią (pomieszczenie nr 23 na parterze) – strop belkowy drewniany; wymagana odporność ogniowa REI60 - strop zostanie obłożony od spodu płytami GKF w systemie o klasie odporności ogniowej REI60.
- Schody:
  - z piwnicy na poziom parteru prowadzą istn. schody ceglane, jednobiegowe – klasa odporności ogniowej R60,
  - z poziomu I piętra (poddasza) na poziom parteru prowadzą istn. schody drewniane, jednobiegowe, zabiegowe – brak klasy odporności ogniowej R30. Projektuje się nową klatkę schodową z poziomu piwnicy do poziomu poddasza wykonaną z materiałów niepalnych o klasie odporności ogniowej R60.
- Konstrukcja dachu – dach o konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowy o kącie nachylenia połaci 45<sup>o</sup>.  
Należy zapewnić drewnianym elementom konstrukcji dachu wymagany stopień nierozprzestrzeniania ognia NRO.



- Przekrycie dachu z dachówki ceramicznej ułożonej podwójnie - klasa reakcji na ogień Broof(t1)

2. Elementy budynku, o których mowa w ust. 1, powinny być nierozprzestrzeniające ognia, przy czym dopuszcza się zastosowanie słabo rozprzestrzeniających ognień:

- 1) elementów budynku o jednej kondygnacji nadziemnej ZL IV oraz PM, o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej do  $500 \text{ MJ/m}^2$ ,
- 2) ścian wewnętrznych i zewnętrznych oraz elementów konstrukcji dachu i jego przekrycia w budynku PM niskim o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej do  $1000 \text{ MJ/m}^2$ ,
- 3) ścian zewnętrznych w budynku niskim ZL IV.

Należy zapewnić drewnianym elementom konstrukcji dachu wymagany stopień nierozprzestrzeniania ognia NRO.

Klasa odporności pożarowej:

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA (łącznik - obiekt nr 2 na planie PZT):

- Ściany konstrukcyjne zewnętrzne – murowane o grubości 24 cm z bloczków betonowych - klasa odporności ogniowej R 120,
- Ściany wewnętrzne murowane o grubości 12cm i 25 cm z cegły pełnej – klasa odporności ogniowej EI 60,
- Konstrukcja dachu – dach płaski z płyt żelbetowych teriwa – klasa odporności ogniowej REI30
- Przekrycie dachu łącznika - klasa reakcji na ogień Broof(t1), pokryte w pasie 8m od budynku położonego na działce nr 32 niepalną warstwą np. żwiru o grubości 5cm.

Klasa odporności pożarowej:

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA (obiekt nr 3 na planie PZT):

- Ściany konstrukcyjne zewnętrzne – murowane o grubości 24 cm z bloczków betonowych - klasa odporności ogniowej R 120,
- Ściany wewnętrzne murowane o grubości 12cm i 25 cm z cegły pełnej – klasa odporności ogniowej EI 60,
- Konstrukcja dachu – dach o konstrukcji drewnianej krokwiowo-jętkowy o kącie nachylenia połaci  $35^\circ$ .  
Drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do wymaganego stopnia nierozprzestrzeniania ognia NRO.
- Przekrycie dachu z dachówki ceramicznej ułożonej podwójnie - klasa reakcji na ogień Broof(t1)

#### § 219.[Poddasza]

2. W budynkach ZL III, ZL IV i ZL V poddasze użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne lub biurowe powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej:

- 1) w budynku niskim – E I 30,
- 2) w budynku średniowysokim i wysokim – E I 60.

Pomieszczenia socjalne i gospodarcze na poddaszu zostaną oddzielone od palnej konstrukcji dachu przegrodami systemowymi o klasie odporności ogniowej EI30.

Na I piętrze (poddaszu) pomieszczenia nr I-2, I-4, I-6 oraz I-9 zostaną oddzielone od palnej konstrukcji dachu przegrodami systemowymi o klasie odporności ogniowej EI30.

## **§ 220. [Ściany wewnętrzne i stropy wydzielające kotłownie, składy paliwa stałego, żużłownie i magazyny oleju opałowego]**

1. Ściany wewnętrzne i stropy wydzielające kotłownie, składy paliwa stałego, żużłownie i magazyny oleju opałowego, a także zamknięcia otworów w tych elementach, powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż określona w tabeli:

Rodzaj pomieszczenia	Klasa odporności ogniowej		
	ścian wewnętrznych	stropów	drzwi lub innych zamknięć
1	2	3	4
Kotłownia z kotłami na paliwo stałe, o łącznej mocy cieplnej powyżej 25 kW	<b>E I 60</b>	<b>R E I 60</b>	<b>E I 30</b>
Kotłownia z kotłami na olej opałowy, o łącznej mocy cieplnej powyżej 30 kW	<b>E I 60</b>	<b>R E I 60</b>	<b>E I 30</b>
Kotłownia z kotłami na paliwo gazowe, o łącznej mocy cieplnej powyżej 30 kW: - w budynku niskim (N) i średniowysokim (SW) - w budynku wysokim (W) i wysokościowym (WW)	<b>E I 60</b>  <b>E I 120</b>	<b>R E I 60</b>  <b>R E I 120</b>	<b>E I 30</b>  <b>E I 60</b>
Skład paliwa stałego i żużłownia	<b>E I 120<sup>*)</sup></b>	<b>R E I 120<sup>*)</sup></b>	<b>E I 60<sup>*)</sup></b>
Magazyn oleju opałowego	<b>E I 120</b>	<b>R E I 120</b>	<b>E I 60</b>

\*) Wymaganie nie dotyczy budynków mieszkalnych jednorodzinnych, budynków mieszkalnych w zabudowie zagrodowej oraz budynków rekreacji indywidualnej.

2. Dla pomieszczeń, o których mowa w ust. 1, klasę odporności ogniowej ścian zewnętrznych należy przyjmować zgodnie z § 216.

3. Nie stawia się wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej dla przegród zewnętrznych kotłowni z kotłami na paliwo gazowe, zlokalizowanej ponad dachem budynku, przy zachowaniu warunku, iż przegrody te powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Kotłownia gazowa zlokalizowana jest na pierwszej kondygnacji nadziemnej w budynku trzykondygnacyjnym o dwóch kondygnacjach nadziemnych.

Pomieszczenie kotłowni gazowej nr 23 z kotłami na gaz ziemny o łącznej mocy grzewczej 1 x 19 kW i 1 x 25 kW zostanie wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60, stropem o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zostanie zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30.

## **9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;**

### **STRATEGIA EWAKUACJI**

#### **1. EWAKUACJA Z PIWNICY**

Z piwnicy zapewniono możliwość ewakuacji osób na parter klatką schodową ze stopniami zabiegowymi, a następnie drogami ewakuacyjnymi do wyjścia ewakuacyjnego C z budynku albo drogami ewakuacyjnymi do wyjścia ewakuacyjnego A albo do wyjścia B z budynku.

## 2. EWAKUACJA Z PARTERU

Z parteru, na którym może przebywać 38 osób, zapewniono możliwość ewakuacji pacjentów i personelu bezpośrednio na zewnątrz budynku przez wyjścia ewakuacyjne A i C oraz przez wyjście B.

## 3. EWAKUACJA Z I PIĘTRA

Z I piętra, na którym może przebywać 14 osób personelu, zapewniono możliwość ewakuacji przy wykorzystaniu klatki schodowej ze schodami zabiegowymi, obudowanej, nie zamkniętej drzwiami, prowadzącej na poziom parteru a następnie drogami ewakuacyjnymi do wyjścia ewakuacyjnego C z budynku albo drogami ewakuacyjnymi do wyjścia ewakuacyjnego A i wyjścia B z budynku.

### § 236. [Drogi ewakuacyjne]

3. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.

Brak zamknięcia pomieszczenia rejestracji nr 12 drzwiami. - Na podstawie ekspertyzy techn. z VIII-2022 opracowanej przez rzeczoznawców ds. ppoż. i konstrukcji budowlanych, uzyskano decyzję Komendanta KW PSP zezwalającą na odstępstwo od wymogów WT. (kopię decyzji zwraca Element IV PB)

4. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz

Przewidywana liczba osób w budynku - 52.

Z budynku zapewniono 2 wyjścia ewakuacyjne oznaczone na planie literami A i C. Wyjścia ewakuacyjne prowadzą na zewnątrz budynku z poziomu parteru.

Wyjścia ewakuacyjne A i C otwierają się na zewnątrz budynku.

Wyjście B otwiera się do wewnątrz budynku i nie jest traktowane jako wyjście ewakuacyjne.

5. W wyjściu ewakuacyjnym z budynku dopuszcza się stosowanie drzwi rozsuwanych spełniających dodatkowe wymagania.

Brak drzwi rozsuwanych w wyjściach ewakuacyjnych z budynku.

### § 237. [Przejścia ewakuacyjne]

1. W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej "przejściem ewakuacyjnym", o długości nieprzekraczającej:

1) w strefach pożarowych ZL - 40 m— długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają 5,5m.

8. Przejście, o którym mowa w ust. 1, nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Przejście ewakuacyjne nie prowadzi łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Długość przejścia ewakuacyjnego w żadnym przypadku nie przekracza 5,5 m.

### **§ 239. [Drzwi ewakuacyjne]**

1. Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m.

Na I piętrze (poddaszu) szerokość drzwi do pomieszczeń nr I-2, I-4, I-6 oraz I-9 wynosi od 0,71m do 0,88m, wobec wymaganej szerokości minimum 0,9m. - Na podstawie ekspertyzy techn. z VIII-2022 opracowanej przez rzeczoznawców ds. ppoż. i konstrukcji budowlanych, uzyskano decyzję Komendanta KW PSP zezwalającą na odstępstwo od wymogów WT. (kopię decyzji zawiera Element IV PB)

2. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń:

- 1) przeznaczonych dla ponad 50 osób,
- 2) przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się,

Brak pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 50 osób.

Brak pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

4. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, z zastrzeżeniem ust. 1, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, określona zgodnie z **§ 68 ust. 1 i 2**.

Szerokość drzwi dwuskrzydłowych wyjścia B (wejście istniejące od ulicy) z poziomu parteru wynosi 1,32 m, wobec wymaganej szerokości minimum 1,20 m, przy czym szerokość skrzydła nieblokowanego wynosi 0,72m, wobec wymaganej szerokości minimum 0,9m szerokości. - Na podstawie ekspertyzy techn. z VIII-2022 opracowanej przez rzeczoznawców ds. ppoż. i konstrukcji budowlanych, uzyskano decyzję Komendanta KW PSP zezwalającą na odstępstwo od wymogów WT. (kopię decyzji zawiera Element IV PB)

Projektowane drzwi dwuskrzydłowe wyjścia ewakuacyjnego A (proj. wejście główne) z poziomu parteru posiadać będą szerokość minimum 1,2m.

Projektowane drzwi dwuskrzydłowe wyjścia ewakuacyjnego C (proj. wejście dla personelu) z poziomu parteru posiadać będą szerokość minimum 1,2m.

6. Wysokość drzwi, o których mowa w ust. 1, 4 i 5, powinna odpowiadać wymaganiom **§ 62 ust. 1**.

Na I piętrze (poddaszu) wysokość drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń nr I-2, I-4, I-6 oraz I-9 wynosi od 1,59m do 1,82m, wobec wymaganej wysokości minimum 2m. - Na podstawie ekspertyzy techn. z VIII-2022 opracowanej przez rzeczoznawców ds. ppoż. i konstrukcji budowlanych, uzyskano decyzję Komendanta KW PSP zezwalającą na odstępstwo od wymogów WT. (kopię decyzji zawiera Element IV PB)

### **§ 240. [Drzwi wieloskrzydłowe]**

1. Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Projektowane drzwi dwuskrzydłowe na drodze ewakuacyjnej z korytarza do wiatrołapu i wyjścia ewakuacyjnego A (proj. wejście główne) z poziomu parteru posiadać będą szerokość 1,60 m, przy czym szerokość skrzydła nieblokowanego wynosić będzie minimum 0,90 m.

Projektowane drzwi dwuskrzydłowe na drodze ewakuacyjnej z korytarza do wiatrołapu i wyjścia ewakuacyjnego C (proj. wejście dla personelu) z poziomu parteru posiadać będą szerokość 1,20 m, przy czym szerokość skrzydła nieblokowanego wynosić będzie minimum 0,90 m.

3. Zabrania się stosowania do celów ewakuacji drzwi obrotowych i podnoszonych.

Drzwi obrotowe i podnoszone nie występują.

4. Drzwi rozsuwane mogą stanowić wyjścia na drogi ewakuacyjne, a także być stosowane na drogach ewakuacyjnych, jeżeli są przeznaczone nie tylko do celów ewakuacji, a ich konstrukcja zapewnia:

1) otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania,  
2) samoczynne ich rozsuniecie i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefę pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.

6. Drzwi, bramy i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności powinny być zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Należy też zapewnić możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji

Drzwi rozsuwane nie występują.

5. W bramach i ścianach przesuwanych na drogach ewakuacyjnych 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.

Bramy i ściany przesuwne na drogach ewakuacyjnych nie występują.

6. Drzwi, bramy i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności powinny być zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Należy też zapewnić możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji.

Projektowane drzwi przeciwpożarowe do kotłowni zostaną zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru.

#### **§ 241. [Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych]**

1. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż EI 15, z uwzględnieniem § 217. Wymaganie klasy odporności ogniowej dla obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych nie dotyczy obudowy krytego ciągu pieszego - pasażu, o którym mowa w § 247 ust. 2.

W ścianie pomieszczenia rejestracji nr 12 na parterze, stanowiącej obudowę poziomej drogi ewakuacyjnej znajduje się przeszklenie bez wymaganej klasy odporności ogniowej EI15. - Na podstawie ekspertyzy techn. z VIII-2022 opracowanej przez rzeczoznawców ds. ppoż. i konstrukcji budowlanych, uzyskano decyzję Komendanta KW PSP zezwalającą na odstępstwo od wymogów WT. (kopię decyzji zawiera Element IV PB)

#### **§ 242. [Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych]**

1. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m:

Projektowana szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych będzie nie mniejsza niż 1,4m.

2. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Projektowana szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej (przeznaczonej do ewakuacji do 20 osób) od biegu klatki schodowej do wyjścia ewakuacyjnego C będzie nie mniejsza niż 1,2m.

Na I piętrze (poddaszu) zawężona szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej w jednym miejscu do wymiaru 1,0 m, wobec wymaganej szerokości 1,2 m.

3. 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.

4. Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi. Wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające.

Skrzydła drzwi na parterze stanowiące wyjście z pomieszczenia nr 5, nr 6, nr 14 na drogę ewakuacyjną, zmniejszające wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej zostaną wyposażone w urządzenia samoczynnie je zamykające.

Skrzydło drzwi na I piętrze stanowiące wyjście z pomieszczenia nr I-9 na drogę ewakuacyjną, zmniejszające wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej zostaną wyposażone w urządzenia samoczynnie je zamykające.

#### **§ 243. [Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną]**

1. 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

Maksymalna długość korytarzy na parterze nie przekracza 20m.

Brak korytarzy o długości przekraczającej 50m.

#### **§ 244. [Konstrukcje zabronione i dopuszczone na drogach ewakuacyjnych]**

1. Na drogach ewakuacyjnych jest zabronione stosowanie:

- 1) spoczników ze stopniami,
- 2) schodów ze stopniami zabiegowymi, jeżeli schody te są jedyną drogą ewakuacyjną. -

Z piwnicy na poziom parteru zaprojektowano schody żelbetowe, które posiadają 11 stopni na drodze ewakuacyjnej, w tym 3 stopnie proste o wymaganych parametrach użytkowych, 6 stopni zabiegowych o wymaganych parametrach użytkowych oraz dwa stopnie proste wychodzące na parter, o wymaganych parametrach użytkowych. Schody te są jedyną drogą ewakuacyjną z piwnicy.

Z poziomu I piętra (poddasza) na poziom parteru zaprojektowano schody żelbetowe, które posiadają 17 stopni na drodze ewakuacyjnej, w tym 3 stopnie proste o wymaganych parametrach użytkowych, 6 stopni zabiegowych o wymaganych parametrach użytkowych, 5 stopni prostych o wymaganych parametrach użytkowych oraz trzy stopnie zabiegowe wychodzące na parter, o wymaganych parametrach użytkowych.

Schody te są jedyną drogą ewakuacyjną z I piętra (poddasza).

Na podstawie ekspertyzy techn. z VIII-2022 opracowanej przez rzeczoznawców ds. ppoż. i konstrukcji budowlanych, uzyskano decyzję Komendanta KW PSP zezwalającą na odstępstwo od wymogów WT. (kopię decyzji zwraca Element IV PB)

#### § 245. [Klatki schodowe]

Klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej:

- 1) ZL II w budynku niskim (N),
  - 2) ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V w budynku średniowysokim (SW),
  - 3) PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m<sup>2</sup> lub zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem w budynku niskim (N) bądź średniowysokim (SW)
- powinny być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Klatka schodowa łącząca parter z I piętrem (poddaszem) nie musi być obudowana i zamykana drzwiami przeciwpożarowymi oraz wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

#### 68. [Graniczne wymiary schodów stałych]

1. Graniczne wymiary schodów stałych w budynkach o różnym przeznaczeniu określa tabela [5.9.1].

Przeznaczenie budynków	Minimalna szerokość użytkowa (m)		Maksymalna wysokość stopni (m)
	biegu	spocznika	
Budynki mieszkalne w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej oraz mieszkania dwupoziomowe	0,8	0,8	0,19
Budynki mieszkalne wielorodzinne, budynki zamieszkania zbiorowego oraz budynki użyteczności publicznej <sup>*)</sup> , z wyłączeniem budynków zakładów opieki zdrowotnej, a także budynki produkcyjne <sup>*)</sup> , magazynowo-składowe oraz usługowe, w których zatrudnia się ponad 10 osób	<b>1,2</b>	<b>1,5</b>	<b>0,175</b>
Przedszkola i żłobki	1,2	1,3	0,15
Budynki opieki zdrowotnej <sup>*)</sup>	1,4	1,5	0,15
Garaże wbudowane i wolno stojące (wielostanowiskowe) oraz budynki usługowe, w których zatrudnia się do 10 osób	0,9	0,9	0,19
W budynkach schody do piwnic, pomieszczeń technicznych i poddaszy nieużytkowych oraz w budynkach inwentarskich dojścia do poddaszy służących do przechowywania pasz słomianych	0,8	0,8	0,2

<sup>\*)</sup> W przypadku tych budynków szerokość użytkową biegu schodowego i spocznika należy przyjmować z uwzględnieniem wymagań określonych w ust. 2. "warunków technicznych".

## KLATKA SCHODOWA – PRZEBUDOWA

(1) schody do piwnicy – zabiegowe (11x 18,8/25)

5 stopni prostych, 6 stopni zabiegowych

(1a) stopnie proste

szerokość biegu w świetle ścian: 120cm

szerokość biegu w świetle ściany i pochwytu: 110cm

szerokość stopnia: 25 cm

wysokość stopnia: 18,8cm

(1b) stopnie zabiegowe

min. szerokość biegu w świetle ścian: 120cm

min. szerokość biegu w świetle ściany i pochwytu: 110cm

szerokość stopnia: 35 cm w odległości 40cm od lica pochwytu wewnętrznego

wysokość stopnia: 18,8cm

(2) schody na poddasze – zabiegowe (17x 17,5/27)

8 stopni prostych, 9 stopni zabiegowych

(2a) stopnie proste

min. szerokość biegu w świetle ścian: 140cm

min. szerokość biegu w świetle ściany i pochwytu: 131cm

szerokość stopnia: 27 cm

wysokość stopnia: 17,5cm

(2b) stopnie zabiegowe

min. szerokość biegu w świetle ścian: 133cm

min. szerokość biegu w świetle ściany i pochwytu: 123cm

szerokość stopnia: 26 cm w odległości 40cm od lica pochwytu wewnętrznego

wysokość stopnia: 17,5cm

**§ 69.** 1. Liczba stopni w jednym biegu schodów stałych powinna wynosić nie więcej niż:

1) 14 stopni – w budynku opieki zdrowotnej;

2) 17 stopni – w innych budynkach.

Z piwnicy na parter prowadzą schody jednobiegowe o liczbie stopni 11.

Z pietra na parter prowadzi schody jednobiegowe o liczbie stopni 17.

4. Szerokość stopni stałych schodów wewnętrznych powinna wynikać z warunku określonego wzorem:  $2h + s = 0,6$  do  $0,65$  m, gdzie  $h$  oznacza wysokość stopnia,  $s$  – jego szerokość.

Warunek  $2h + s = 0,6$  do  $0,65$  jest zachowana.

3. Szerokość użytkowa schodów zewnętrznych do budynku powinna wynosić co najmniej 1,2 m, przy czym nie może być mniejsza niż szerokość użytkowa biegu schodowego w budynku, przyjęta zgodnie z wymaganiami określonymi w ust. 1 i 2.

Szerokość schodów zewnętrznych prowadzących z poziomu parteru od wyjścia B (wejście istniejące od ulicy) na poziom terenu wynosi 1,28 m, wobec wymaganej 1,2m.

Szerokość schodów zewnętrznych prowadzących z poziomu parteru od wyjścia C (wejście dla personelu) na poziom terenu będzie wynosił 1,3m.



#### § 249. [Wymogi dotyczące obudowy klatki schodowej]

1. Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej lub pochylni powinny mieć klasę odporności ogniowej określoną zgodnie z § 216, jak dla stropów budynku tj.

Klatka schodowa łącząca parter z I piętrzem (poddaszem) jest obudowana ścianami, nie jest zamknięta drzwiami oraz nie jest wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

3. Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej:

- 1) w budynkach o klasie odporności pożarowej "A", "B" i "C" - R 60,
- 2) w budynkach o klasie odporności pożarowej "D" i "E" - R 30.

Zaprojektowano nowe schody żelbetowe - klasa odporności R60.

#### § 250. [Piwnice]

1. Piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku, z wyjątkiem budynków ZL IV niskich (N) i średniowysokich (SW) stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej R E I 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30.

Jeżeli drzwi do piwnic znajdują się poniżej poziomu terenu, schody prowadzące z tego poziomu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierą).

Piwnica została zamknięta drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30.

§ 251. Wyjście z klatki schodowej na strych lub poddasze powinno być zamykane drzwiami lub klapą wyjściową o klasie odporności ogniowej co najmniej:

- 1) w budynkach niskich (N) – E I 15,
- 2) w budynkach średniowysokich (SW) i wyższych – E I 30.

Wyjście z klatki schodowej na strych zostanie zamknięte klapą wyjściową o klasie odporności ogniowej EI15.

#### § 256. [Długość drogi ewakuacyjnej]

1. Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej dalej "dojściem ewakuacyjnym", mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. W przypadku zakończenia dojścia ewakuacyjnego przedsionkiem przeciwpożarowym, długość tę mierzy się do pierwszych drzwi tego przedsionka.

2. Za równorzędne wyjściu do innej strefy pożarowej, o którym mowa w ust. 1, uważa się wyjście do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, a w przypadku, o którym mowa w § 246 ust. 5 - zamykanej drzwiami dymoszczelnymi.

3. Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa poniższa tabela:

Tabela [5.9.2]. Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych.

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach <sup>1)</sup>
1	2	3
Z pomieszczeniem zagrożonym wybuchem	10	40
PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q > 500$ MJ/m <sup>2</sup> bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	30 <sup>2)</sup>	60

PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	60 <sup>2)</sup>	100
ZL I, II i V	10	40
ZL III	30 <sup>2)</sup>	60
ZL IV	60 <sup>2)</sup>	100

<sup>1)</sup> Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego.

Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m.

<sup>2)</sup> W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczenia gospodarczego nr I-2 na I piętrze (poddaszu) do wyjścia C (proj. wejście dla personelu) przy jednym kierunku ewakuacji wynosi 23,92m, wobec dopuszczalnej długości 30m, w tym na poziomej drodze ewakuacyjnej 6,15m.

## **10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, ogromowej, kontroli dostępu;**

### **§ 159. [Kurek główny umożliwiający odcięcie dopływu gazu]**

1. Instalacja gazowa budynku zasilanego z sieci gazowej powinna mieć zainstalowany na przyłączy kurek główny, umożliwiający odcięcie dopływu gazu.
2. Kurek główny powinien być zainstalowany na zewnątrz budynku w wentylowanej szafce co najmniej z materiału trudnozapalnego przy ścianie, we wnęce ściennej lub w odległości nieprzekraczającej 10 m od zasilanego budynku, w miejscu łatwo dostępnym i zabezpieczonym przed wpływami atmosferycznymi, uszkodzeniami mechanicznymi i dostępem osób niepowołanych.
3. W zabudowie jednorodzinnej, zagrodowej i rekreacji indywidualnej dopuszcza się instalowanie kurka głównego w odległości większej niż 10 m od zasilanego budynku, w wentylowanej szafce, usytuowanej w linii ogrodzenia od ulicy lub ogólnego ciągu pieszego z dostępem do niej od strony zewnętrznej działki budowlanej.
4. W budynkach o charakterze monumentalnym dopuszcza się instalowanie kurków głównych w miejscach łatwo dostępnych z zewnątrz, niebędących pomieszczeniami, np. w podcieniach, prześwitach, bramach, w odległości nie większej niż 2 m od lica zewnętrznego budynku.
5. Odległość kurka głównego, montowanego przy ścianie lub we wnęce ściany budynku, od poziomu terenu oraz najbliższej krawędzi okna, drzwi lub innego otworu w budynku powinna wynosić co najmniej 0,5 m.
6. W uzasadnionych przypadkach, wynikających z rozwiązania funkcjonalno-przestrzennego budynku, może być zainstalowany więcej niż jeden kurek główny. W takim przypadku instalacje zasilane z oddzielnych przyłączy nie mogą być ze sobą połączone.
7. W zwartej zabudowie śródmiejskiej dopuszcza się instalowanie kurka głównego przed budynkiem, poniżej poziomu terenu, pod warunkiem zachowania wymagań właściwych dla armatury zaporowej montowanej na gazociągach sieci gazowych.
8. Miejsce usytuowania kurka głównego powinno być jednoznacznie oznakowane. Na budynku mającym więcej niż jeden kurek główny należy umieścić informację o liczbie i miejscach ich zainstalowania.

Kurek główny instalacji gazowej zlokalizowany będzie na zewnątrz budynku (na elewacji zachodniej) w metalowej szafce, w miejscu łatwo dostępnym i zabezpieczonym przed wpływami atmosferycznymi, uszkodzeniami mechanicznymi i dostępem osób niepowołanych.

Kurek główny instalacji gazowej zostanie oznakowany znakiem zgodnie z PN.

### **§ 181. [Zanik napięcia]**

3. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować:

1) w pomieszczeniach:

- a) widowni kin, teatrów i filharmonii oraz innych sal widowiskowych,
- b) audytoriów, sal konferencyjnych, czytelni, lokali rozrywkowych oraz sal sportowych, przeznaczonych dla ponad 200 osób,
- c) wystawowych w muzeach,
- d) o powierzchni netto ponad 1000 m<sup>2</sup> w garażach oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym,
- e) o powierzchni netto ponad 2000 m<sup>2</sup> w budynkach użyteczności publicznej, budynkach zamieszkania zbiorowego oraz w budynkach produkcyjnych i magazynowych,

2) na drogach ewakuacyjnych:

- a) z pomieszczeń wymienionych w pkt 1 -
- b) oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym,
- c) w szpitalach i innych budynkach przeznaczonych przede wszystkim do użytku osób o ograniczonej zdolności poruszania się –
- d) w wysokich i wysokościovych budynkach użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego.

Na parterze oraz na I piętrze (poddaszu) projektuje się wyposażenie korytarzy w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

### **§183. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu (PWP)**

2. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach powarowych o kubaturze przekraczającej 1.000 m<sup>3</sup> lub zawierających strefy zagrożone wybuchem.

3. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

4. Odcięcie dopływu prądu przeciwpowarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

Projektuje się wyposażenie budynku w przeciwpowarowy wyłącznik prądu.

### **§ 234. [Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpowarowego]**

1. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpowarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

2. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

3. 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 E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpowarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m klasy odporności ogniowej EI 60 powinny być stosowane w ścianach i stropach niebędących elementami oddzielenia przeciwpowarowego następujących pomieszczeń <sup>1</sup>:

- kotłowni, składów paliwa stałego, żużłowni, magazynów oleju opałowego wymienionych w § 220,
- piwnic budynków za wyjątkiem budynków ZL IV niskich (N) i średniowysokich (SW) wymienionych w § 250 ust.1,
- maszynowni wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w budynkach mieszkalnych średniowysokich (SW) i wyższych oraz w innych budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych wymienionych w § 268 ust. 1 pkt 5,
- przedsionków przeciwpowarowych wymienionych w § 232 ust. 3,
- obudowy (ściany i stropy) klatek schodowych lub pochylni w budynkach o klasie odporności powarowej C, B, A wymienione w § 259 ust.1,

---

<sup>1</sup> Wyjaśnienia KG PSP źródło: <http://www.straz.gov.pl/page/index.php?str=3182>

- mieszkań i samodzielnych pomieszczeń mieszkalnych w strefach pożarowych/budynkach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV i ZL V wysokich (W) i wysokościowych (WW) wymienionych w § 217 ust. 2,
- holów i korytarzy stanowiących drogę komunikacji ogólnej będących drogami ewakuacyjnymi wiodącymi od wyjścia z klatki schodowej do wyjścia na zewnątrz budynku wymienione w § 256 ust. 5 i § 256 ust. 6.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa pożarowego ww. pomieszczeń i części budynków również przejścia instalacyjne przewodów wentylacyjnych przez ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych powinny być zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 60, a na przewodach wentylacyjnych powinny być zamontowane kłapy przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej co najmniej EIS 60.

Wszystkie przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04m przechodzące przez ściany i stropy kotłowni gazowej zostaną zabezpieczone środkami ogniochronnymi do klasy odporności ogniowej EI60.

Wszystkie przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04m przechodzące przez stropy piwnicy zostaną zabezpieczone środkami ogniochronnymi do klasy odporności ogniowej EI60.

## **11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych, o ile to możliwe z podaniem informacji o ich sprawności technicznej;**

### **11.1. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa**

§ 19. 1. Hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL:

- 1) na każdej kondygnacji budynku wysokiego i wysokościowego, z wyjątkiem kondygnacji obejmującej wyłącznie strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV - **nie dotyczy.**
- 2) na każdej kondygnacji budynku innego niż tymczasowy, niskiego i średniowysokiego:
  - a) w strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 200 m<sup>2</sup>, zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V –
  - b) w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III:
    - o powierzchni przekraczającej 200 m<sup>2</sup> w budynku średniowysokim, przy czym jeżeli jest to strefa pożarowa obejmująca tylko pierwszą kondygnację nadziemną, a nad nią znajdują się wyłącznie strefy pożarowe ZL IV, jedynie wtedy, gdy powierzchnia tej strefy pożarowej przekracza 1 000 m<sup>2</sup>,
    - o powierzchni przekraczającej 1 000 m<sup>2</sup> w budynku niskim.

Budynek nie musi być wyposażony w hydranty 25 z wężem półsztywnym.

### **11.2. System sygnalizacji pożarowej.**

§ 28. 1. Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, jest wymagane w:

- 1) budynkach handlowych lub wystawowych:
  - a) jednokondygnacyjnych o powierzchni strefy pożarowej powyżej 5 000 m<sup>2</sup>,
  - b) wielokondygnacyjnych o powierzchni strefy pożarowej powyżej 2 500 m<sup>2</sup>;
- 2) teatrach o liczbie miejsc powyżej 300;
- 3) kinach o liczbie miejsc powyżej 600;
- 4) budynkach o liczbie miejsc służących celom gastronomicznym powyżej 300;

- 5) salach widowiskowych i sportowych o liczbie miejsc powyżej 1 500;
- 6) szpitalach, z wyjątkiem psychiatrycznych, oraz w sanatoriach - o liczbie łóżek powyżej 200 w budynku;
- 7) szpitalach psychiatrycznych o liczbie łóżek powyżej 100 w budynku;
- 8) domach pomocy społecznej i ośrodkach rehabilitacji dla osób niepełnosprawnych o liczbie łóżek powyżej 100 w budynku;
- 9) zakładach pracy zatrudniających powyżej 100 osób niepełnosprawnych w budynku;
- 10) budynkach użyteczności publicznej wysokich i wysokościowych;
- 11) budynkach zamieszkania zbiorowego, w których przewidywany okres pobytu tych samych osób przekracza trzy doby, o liczbie miejsc noclegowych powyżej 200;
- 12) budynkach zamieszkania zbiorowego niewymienionych w pkt 11, o liczbie miejsc noclegowych powyżej 50;
- 13) archiwach wyznaczonych przez Naczelnego Dyrektora Archiwów Państwowych;
- 14) muzeach oraz zabytkach budowlanych, wyznaczonych przez Generalnego Konserwatora Zabytków w uzgodnieniu z Komendantem Głównym Państwowej Straży Pożarnej;
- 15) ośrodkach elektronicznego przetwarzania danych o zasięgu krajowym, wojewódzkim i w urzędach obsługujących organy administracji rządowej;
- 16) centralach telefonicznych o pojemności powyżej 10 000 numerów i centralach telefonicznych tranzytowych o pojemności 5 000-10 000 numerów, o znaczeniu miejscowym lub regionalnym;
- 17) garażach podziemnych, w których strefa pożarowa przekracza 1 500 m<sup>2</sup> lub obejmujących więcej niż jedną kondygnację podziemną;
- 18) stacjach metra i stacjach kolei podziemnych;
- 19) dworcach i portach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania powyżej 500 osób;
- 20) bankach, w których strefa pożarowa zawierająca salę operacyjną ma powierzchnię przekraczającą 500 m<sup>2</sup>;
- 21) bibliotekach, których zbiory w całości lub w części tworzą narodowy zasób biblioteczny.

Budynek nie musi być wyposażony w system sygnalizacji pożarowej.

### **11.3. Dźwiękowy system ostrzegawczy.**

§ 29. 1. Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych na potrzeby bezpieczeństwa osób przebywających w obiekcie, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej nie jest wymagane.

### **11.4. Samoczynne urządzenia oddymiające.**

W budynku klatka schodowa przeznaczona do ewakuacji nie musi być wyposażona w system do usuwania dymów, lub zabezpieczona przed zadymieniem.

## **12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;**

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach przypada, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:

- 1) na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:
  - a) zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
  - b) produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m<sup>2</sup>,
  - c) zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;
- 2) na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej niewymienionej w pkt 1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Należy wyposażyć budynek w gaśnice ABC w ilości środka gaśniczego 2 kg (lub 3dm<sup>3</sup>) na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku.

## **13. Zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych;**

§ 5.1 [ 6 ]

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz innych obiektów budowlanych o takim przeznaczeniu, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi:

- 1) dla budynku o kubaturze brutto do  $5.000 \text{ m}^3$  i o powierzchni wewnętrznej do  $1.000 \text{ m}^2$  -  $10 \text{ dm}^3/\text{s}$  z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub  $100 \text{ m}^3$  zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym;
- 2) dla budynków niewymienionych w pkt 1 -  $20 \text{ dm}^3/\text{s}$  łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub  $200 \text{ m}^3$  zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym;
- 3) dla obiektów wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 3 -  $10 \text{ dm}^3/\text{s}$  z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub  $100 \text{ m}^3$  zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku powinna wynosić  $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ .

Najbliższy hydrant podziemny DN80 sieci wodociągowej miejskiej zlokalizowany jest w odległości 18 m od budynku (ul. Pionierów lubuskich).

Potwierdzona przez „Zielonogórskie Wodociągi i Kanalizacja” Sp. z o.o. w Zielonej Górze, wydajność i ciśnienie hydrantu zewnętrznego zlokalizowanego w Zielonej Górze przy ul. Stary Kisielin-Pionierów Lubuskich 75 wynosi  $11,64 \text{ l/s}$  przy ciśnieniu dynamicznym  $0,26 \text{ MPa}$ .

## 14. Drogi pożarowe

### § 12. [ 6 ]

1. Droge pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, należy doprowadzić do:

- 1) budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I lub ZL II
- 2) budynku należącego do grupy wysokości: średniowysoki, wysoki lub wysokościowy, zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, ZL IV lub ZL V;
- 3) budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową oraz do strefy pożarowej poza budynkiem, obejmującej urządzenia technologiczne, plac składowy lub wiatę, jeżeli gęstość obciążenia ogniowego wymienionych stref pożarowych przekracza  $500 \text{ MJ/m}^2$  i zachodzi co najmniej jeden z warunków:
  - a) powierzchnia strefy pożarowej przekracza  $1.000 \text{ m}^2$ ,
  - b) występuje pomieszczenie zagrożone wybuchem;
- 4) budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową o gęstości obciążenia ogniowego poniżej  $500 \text{ MJ/m}^2$  o powierzchni przekraczającej  $20.000 \text{ m}^2$ ;
- 5) budynku niskiego:
  - a) zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni przekraczającej  $1.000 \text{ m}^2$ , obejmującą kondygnację nadziemną inną niż pierwsza, lub
  - b) zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL V i mającego ponad 50 miejsc noclegowych;
- 6) obiektu budowlanego innego niż budynek, przeznaczonego do użyteczności publicznej lub zamieszkania zbiorowego, w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej ponad 50 osób;
- 7) stanowiska czerpania wody do celów przeciwpożarowych.

Do budynku nie musi być doprowadzona droga pożarowa.

Drogę dojazdową do budynku stanowią ul. Pionierów lubuskich oraz ul. Przedszkolna, zapewniają dostęp do budynku z trzech stron.

Drogi umożliwiają przejazd jednostkom ochrony przeciwpożarowej bez konieczności cofania.

Szerokość dróg wynosi minimum 4m.



Wyjścia z budynku mają połączenie z drogami dojściem o szerokości nie mniejszej niż 1,5 m i długości nie większej niż 30 m.

## **15. Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego**

### **§ 258. [Materiały do wykończenia wnętrz]**

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

1a. W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1)  $t_i \geq 4s$ ,
- 2)  $t_s \leq 30s$ ,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Do wykończenia wnętrz zostaną wykorzystane materiały o klasie reakcji na ogień co najmniej D-s1, d2.

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

Wykładziny podłogowe na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji zostaną wykonane z materiałów o klasie reakcji na ogień co najmniej Cfl – s2

### **§ 262. [Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone]**

1. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Wymaganie to nie dotyczy mieszkań.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone zostaną wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

## **16. Organizacja ochrony przeciwpożarowej**

### **Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego.**

§ 6. 1. Właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów bądź ich części stanowiących odrębne strefy pożarowe, przeznaczonych do wykonywania funkcji użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, magazynowych oraz inwentarskich, zapewniają i wdrażają instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, zawierającą:

- 1) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem;
- 2) określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym;
- 3) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;
- 4) sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane;
- 5) warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania;
- 6) sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji;
- 7) zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami;
- 8) plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:

- a) powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji budynku,
  - b) odległości od obiektów sąsiadujących,
  - c) parametrów pożarowych występujących substancji palnych,
  - d) występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej lub w strefach pożarowych,
  - e) kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach,
  - f) lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem,
  - g) podziału obiektu na strefy pożarowe,
  - h) warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
  - i) miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
  - j) wskazania dojść do dźwigów dla ekip ratowniczych,
  - k) hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
  - l) dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony;
- 9) wskazanie osób lub podmiotów opracowujących instrukcję.
9. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna się znajdować w miejscach dostępnych dla ekip ratowniczych.

§ 8. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego nie jest wymagana dla obiektów lub ich części, o których mowa w ust. 1, jeżeli nie występuje w nich strefa zagrożenia wybuchem, a ponadto:

- 1) kubatura brutto budynku lub jego części stanowiącej odrębną strefę pożarową nie przekracza 1000 m<sup>3</sup>, z zastrzeżeniem pkt 2;
- 2) kubatura brutto budynku inwentarskiego nie przekracza 1500 m<sup>3</sup>;
- 3) powierzchnia strefy pożarowej obiektu innego niż budynek nie przekracza 1000 m<sup>2</sup>.

Opracować dla budynku instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

### **Oznakowanie.**

Oznakowanie znakami zgodnymi z Polskimi Normami:

- a) drogi i wyjścia ewakuacyjne z wyłączeniem budynków mieszkalnych oraz pomieszczenia, w których zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi są wymagane co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji.
- b) miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic.
- c) miejsca usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
- d) miejsca usytuowania nasady umożliwiającej zasilanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, kurków głównych instalacji gazowej oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo,
- e) pomieszczenia i tereny z materiałami niebezpiecznymi pożarowo,
- f) drabiny ewakuacyjne, rękawy ratownicze, pojemniki z maskami uciezkowymi, miejsca zbiórki do ewakuacji, miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych,
- g) dźwigi dla straży pożarnej,
- h) przeciwpożarowe zbiorniki wodne, zbiorniki technologiczne stanowiące uzupełniające źródło wody do celów przeciwpożarowych, punkty poboru wody, stanowiska czerpania wody,
- i) drzwi przeciwpożarowe,
- j) drogi pożarowe,
- k) miejsca zaklasyfikowane jako strefy zagrożenia wybuchem.

Oznakować drogi i wyjścia ewakuacyjnych w budynku znakami zgodnymi z PN.

Oznakować kurek główny instalacji gazowej znakiem zgodnie z PN.

### **17. Informacja o rozwiązaniach zamiennych**

W budynku istniejącym projektowane są schody wachlarzowe na poddasze użytkowe. Zgodnie z §244 schody takie nie są dopuszczalne na drodze ewakuacyjnej. Ponieważ wykonanie w budynku istniejącym przychodni schodów innego typu schodów jest niemożliwe ze względów konstrukcyjnych należy uzyskać zgodę Komendanta Wojewódzkiego PSP na rozwiązanie zamienne.

Na podstawie ekspertyzy techn. z VIII-2022 opracowanej przez rzeczoznawców ds. ppoż. i konstrukcji budowlanych decyzję taką uzyskano. Przyjęto w ekspertyzie



następujące rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów):

- Wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej (ochrona całkowita);
- Wyposażeniu dróg ewakuacyjnych (klatki schodowej i korytarzy) w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o minimalnym . natężeniu 5 lx.

Dodatkowy warunek zawarty w decyzji Komendanta KW PSP:

„Przekazywanie sygnałów alarmowych z centrali instalacji sygnalizacji pożaru na telefony osób odpowiedzialnych za funkcjonowanie budynku”.

Kopię decyzji Komendanta KW PSP zawiera Element IV „Załączniki projektu budowlanego”.

## **18. Informacja o przyjętych scenariuszach pożarowych**

Do środków zabezpieczenia ppoż. należą:

- główny wyłącznik przeciwpożarowy,
- system sygnalizacji pożarowej (sygnalizacja optyczna i akustyczna).

Główny wyłącznik prądu znajdujący się w skrzynce wnękowej na zewn. ścianie budynku powoduje odcięcie zasilania (przed RE). Powoduje to wyłączenie zasilania w całym obiekcie łącznie z zasilaniem windy dla niepełnosprawnych, uruchomienie oświetlenia awaryjnego o natężeniu 5 lx.

System sygnalizacji pożarowej: elementami inicjującymi są czujki pożarowe oraz przyciski usytuowane przy drzwiach (RROP) przy drzwiach zewnętrznych budynku, od wewnątrz. Wzbudzenie systemu następuje przez :

- wykrycie pożaru przez czujkę,
- ręczne wciśnięcie przycisku RROP,

i powoduje:

- uruchomienie sygnalizacji optyczno-akustycznej (na każdej kondygnacji) w obiekcie
- przekazanie sygnału alarmowego poprzez bramkę GSM na telefony osób odpowiedzialnych za funkcjonowanie obiektu.

System sygnalizacji pożarowej posiada niezależne źródło zasilania.