



WYTYCZNE

**DOTYCZĄCE
ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO
dla budynku**

CENTRUM DIALOGU

Łódź, ul. Wojska Polskiego 83.

DAAL

Łódź, marzec 2008 r.

1. ODPORNOŚĆ POŻAROWA BUDYNKU.

1.1. Wymagania podstawowe

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku - zależy od poziomu stropu nad pierwszą kondygnacją (tabela nr 1).

Tabela 1. Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynków ZL I o dwóch kondygnacjach nadziemnych.

Poziom stropu nad pierwszą kondygnacją	Klasa odporności pożarowej
1	2
Na wysokości nie większej niż 9,0 m	"C"
Na wysokości większej niż 9,0 m	"B"

Dla projektowanego budynku można przyjąć **klasę „C” odporności pożarowej**.

Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia a w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w tabeli nr 2.

Tabela 2. Wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej elementów budynku niskiego średniowysokiego ZL I

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ¹⁾²⁾	Ściana wewnętrzna ^{1), 5)}	Przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
B	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30 ⁴⁾	E 30
C	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15 ⁴⁾	E 15

Oznaczenia w tabeli:

R nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą ,

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

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

(-) – klasa odporności ogniowej nie jest wymagana

¹⁾ 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.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ 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.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30.

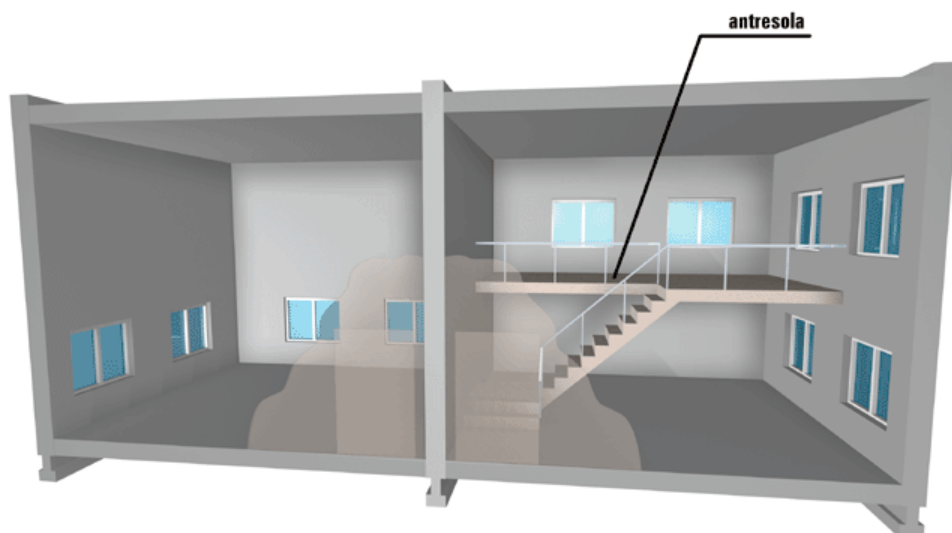
⁵⁾ Wymagania nie dotyczą ścian oddzielających od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego (.

1.2. Wymagania dodatkowe

Piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 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).

Strop tworzący w pomieszczeniu dodatkowy poziom - antresolę - przeznaczoną do użytku dla więcej niż 10 osób, a także jej konstrukcja nośna, powinny odpowiadać wymaganiom wynikającym z klasy odporności pożarowej budynku, lecz nie mniejszym niż dla klasy C

Rysunek 1. Antresola



Przekrycie budynku mające powierzchnię większą niż 1000 m² powinno być nierozprzestrzeniające ognia, a jego część nośna wykonana z materiałów niepalnych. W przypadku, gdy wewnątrz lub na części nośnej jest umieszczona palna izolacja cieplna, klasa odporności ogniowej tej części powinna być nie niższa niż E 15.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, określonej odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane.

2. STREFY POŻAROWE.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku wielokondygnacyjnym niskim (N) wynosi 8000 m².

Budynek może stanowić jedną strefę pożarową.

3. WYMAGANIA EWAKUACYJNE.

3.1 Wymagania ewakuacyjne dla pomieszczeń

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.

Określając wymaganą szerokość i liczbę przejść, wyjść oraz dróg ewakuacyjnych w budynku, w którym z przeznaczenia i sposobu zagospodarowania pomieszczeń nie wynika jednoznacznie maksymalna liczba ich użytkowników, liczbę tę należy przyjmować na podstawie wskaźników powierzchni użytkowej, tzn. dla:

1. sal konferencyjnych, lokali gastronomiczno-rozrywkowych, poczekalni, holi, świetlic itp. - $1 \text{ m}^2/\text{osobę}$,
2. pomieszczeń handlowo-usługowych - $4 \text{ m}^2/\text{osobę}$,
3. pomieszczeń administracyjno-biurowych - $5 \text{ m}^2/\text{osobę}$,
4. archiwów, bibliotek itp. - $7 \text{ m}^2/\text{osobę}$,
5. magazynów - $30 \text{ m}^2/\text{osobę}$.

Długość przejścia ewakuacyjnego (tzn.: o nie powinna przekraczać 40 m.

Jeżeli wysokość pomieszczenia przekracza 5 m, to długość przejścia ewakuacyjnego może być powiększona o 25%, tj. do 50 m. W przypadku zastosowania stałych urządzeń gaśniczych wodnych długość przejścia ewakuacyjnego może być zwiększona o 50%, tj. do 60 m, analogicznie - w przypadku zastosowania samoczynnych urządzeń oddymiających uruchamianych za pomocą systemu wykrywania dymu.

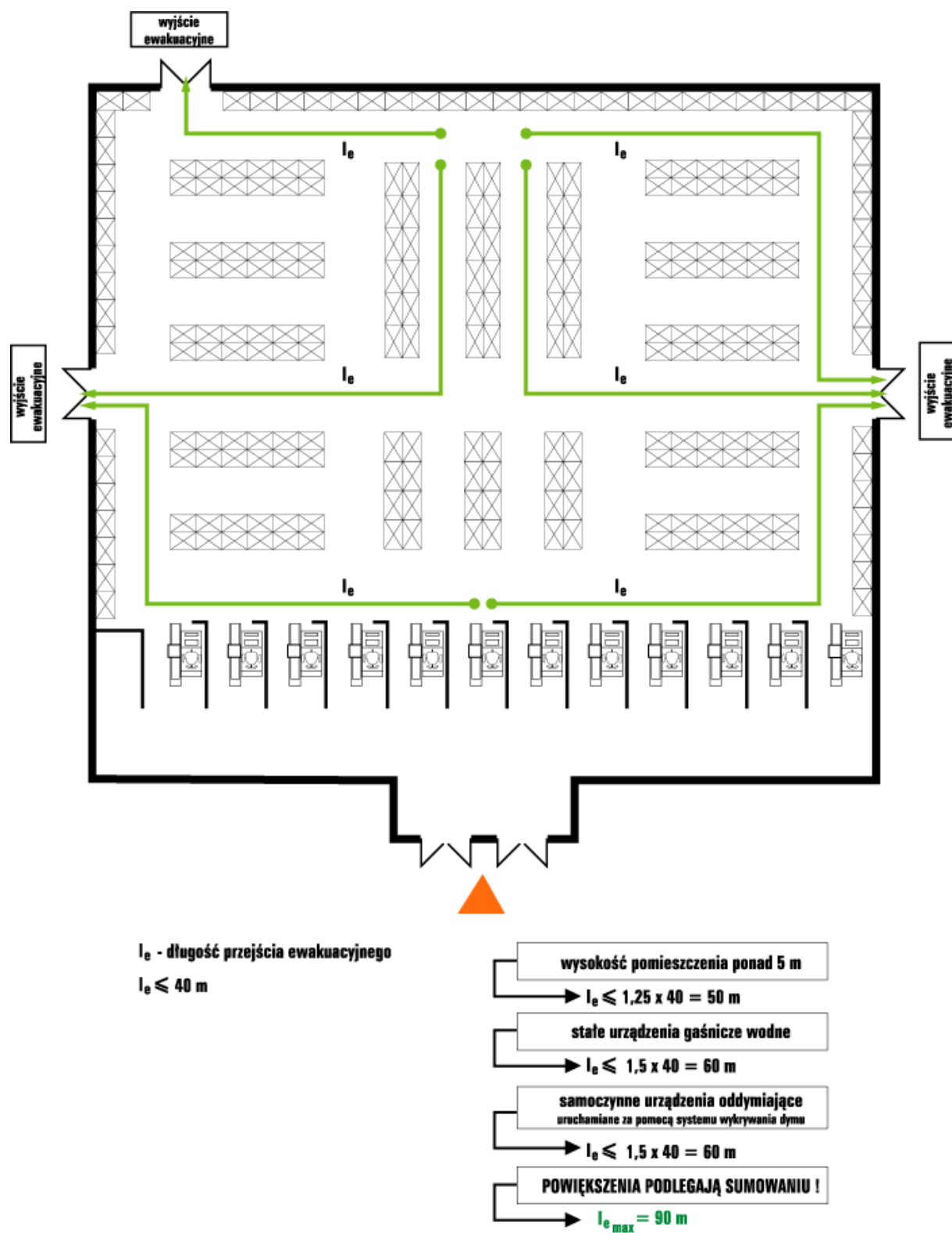
Wszystkie wymienione powiększenia podlegają sumowaniu, co oznacza że jednocześnie zastosowanie wymienionych urządzeń w pomieszczeniu o wysokości ponad 5 m pozwala na zwiększenie długości przejścia o 125%, tj. do 90 m ($40 + 20 + 20 + 10 \text{ m}$).

Jeżeli z przewidywanego przeznaczenia pomieszczenia nie wynika jednoznacznie sposób jego zagospodarowania, projektowa długość przejścia ewakuacyjnego nie może być większa niż 80% dopuszczalnej długości podstawowej (bez możliwości powiększeń), tj. 32 m.

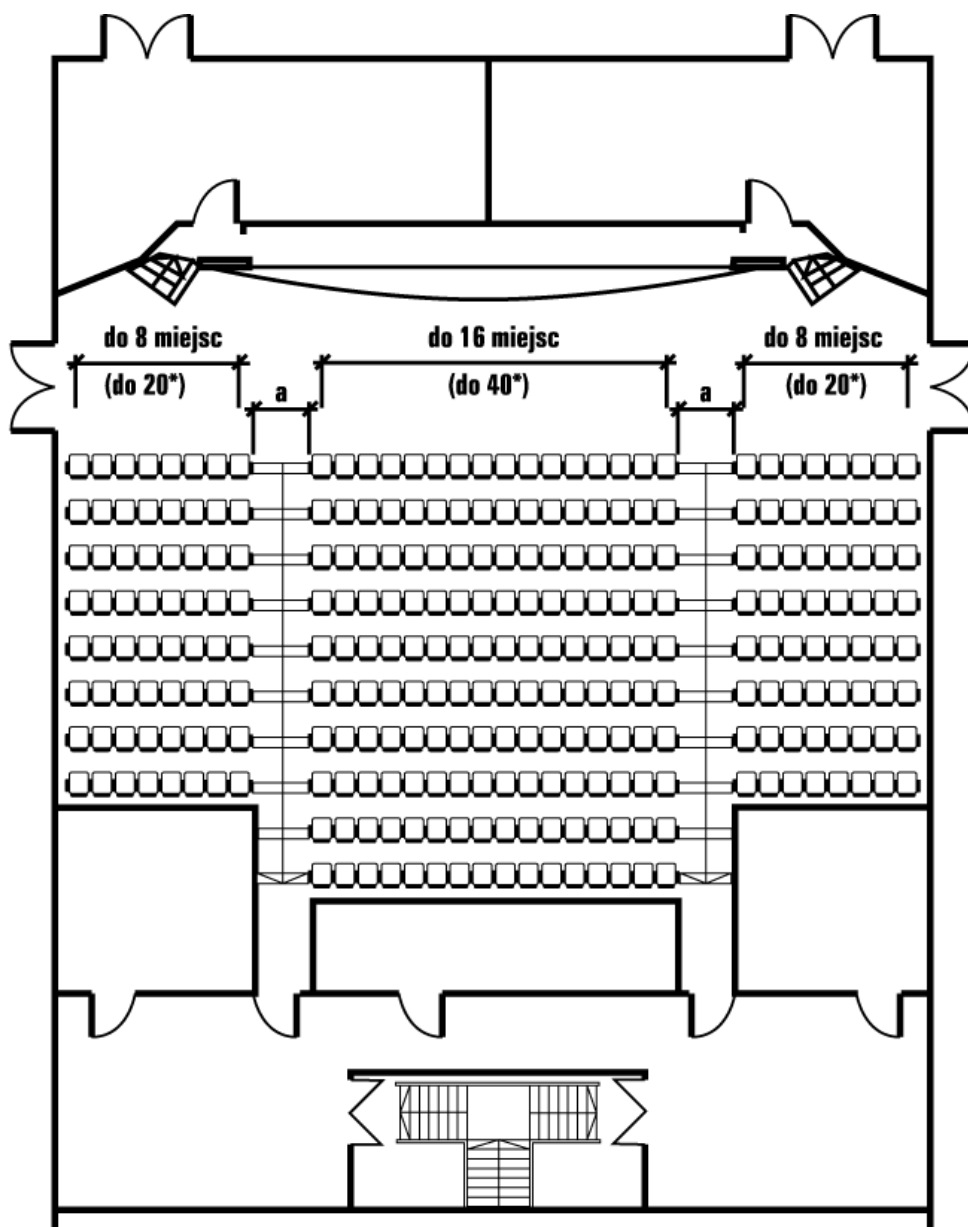
Przejście ewakuacyjne nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia. Długość przejścia ewakuacyjnego określa się wówczas jako sumę przejść w poszczególnych pomieszczeniach. W takim wypadku wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej nie dotyczą ścianek działowych oddzielających od siebie te pomieszczenia.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi należy obliczać według ogólnych zasad, proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy. W przypadku pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 200 osób dorosłych lub 100 dzieci, w których miejsca do siedzenia są ustawione w rzędach, obowiązują jednak dodatkowe wymagania.

Rysunek 2. Przykładowe przejście ewakuacyjne w budynku ZL I.



Rysunek 3. Zagospodarowanie widowni dla ponad 200 osób dorosłych lub 100 dzieci

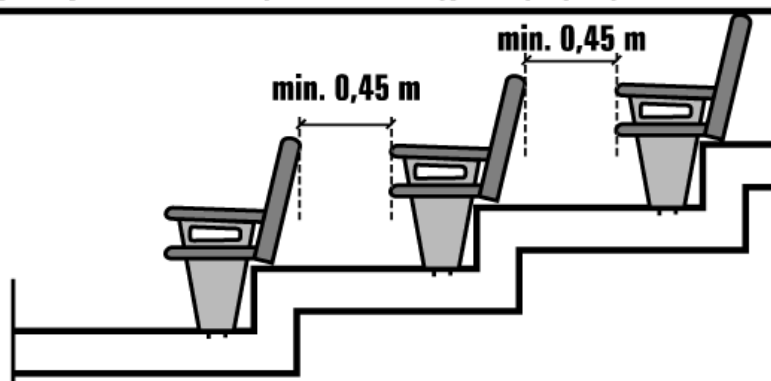


a - szerokość przejść komunikacyjnych

$a \geq 1,2$ - przy liczbie osób do 150

przy większej liczbie osób, szerokość należy zwiększać proporcjonalnie o 0,6 m na każde 100 osób

***po odpowiednim zwiększeniu odstępu między rzędami**



1. szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie może być mniejsza niż 0,45 m, przy czym odległość tę należy ustalać, biorąc pod uwagę odstęp między stałymi elementami siedzeń,
2. liczba siedzeń w rzędzie nie powinna być większa niż 16 pomiędzy przejściami oraz 8 w rzędzie przyściennym, przy czym dopuszcza się zwiększenie liczby miejsc w rzędach odpowiednio do 40 i 20 pod warunkiem zwiększenia odstępu między rzędami siedzeń o 1 cm na każde dodatkowe siedzenie odpowiednio powyżej 16 lub 8,
3. szerokość przejść komunikacyjnych nie może być mniejsza niż 1,2 m przy liczbie osób do 150, a przy większej ich liczbie szerokość tę należy zwiększyć proporcjonalnie o 0,6 m na 100 osób;
4. rzędy siedzeń lub ławek muszą być trwale umocowane do podłogi albo siedzenia sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami,
5. fotele i inne siedzenia powinny być trudno zapalne odpowiadające wymaganiom Polskiej Normy dotyczącej oceny zapalności mebli tapicerowanych oraz niewydzielające produktów rozkładu i spalania, określonych jako bardzo toksyczne, zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych.

3.2. Wyjścia ewakuacyjne

Każde pomieszczenie przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób lub o powierzchni ponad 300 m², powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m.

Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących w nim równocześnie przebywać, według schematu: szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej powinna być nie mniejsza niż **wymagana minimalna szerokość użytkowa biegu klatki schodowej**, z zachowaniem zasady dostosowania szerokości drzwi do liczby osób (co najmniej 0,6 m na 100 osób).

Wysokość drzwi, stanowiących wyjście ewakuacyjne lub zabudowanych na drodze ewakuacyjnej, powinna wynosić co najmniej 2,0 m w świetle ościeżnicy.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne powinny się otwierać na zewnątrz pomieszczenia, przeznaczonego do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób. Również drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz, przy czym wymaganie to nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków.

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.

Drzwi wahadłowe - szerokość skrzydła drzwi wahadłowych stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz zabudowanych na drodze ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej dla drzwi jednoskrzydłowych - 0,9 m, a dla drzwi dwuskrzydłowych - 0,6 m, przy czym oba skrzydła drzwi dwuskrzydłowych muszą mieć tę samą szerokość.

Drzwi obrotowe i podnoszone - zabrania się stosowania takich drzwi do celów ewakuacji.

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 razie pożaru lub awarii drzwi.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne, które powinny otwierać się na zewnątrz - wymagane to dotyczy następujących przypadków:

1. pomieszczeń:
 - a. zagrożonych wybuchem,
 - b. do których jest możliwe niespodziewane przedostanie się mieszanin wybuchowych lub substancji trujących, duszących bądź innych, mogących utrudnić ewakuację,
 - c. przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób; wymagane to nie dotyczy zakładów poprawczych i schronisk dla nieletnich oraz budynków zlokalizowanych na terenie zakładów karnych i aresztów śledczych;
 - d. przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się; wymagane to nie dotyczy zakładów poprawczych i schronisk dla nieletnich oraz budynków zlokalizowanych na terenie zakładów karnych i aresztów śledczych.
2. budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób, za wyjątkiem budynku wpisanego do rejestru zabytków; wymagane to nie dotyczy budynków zlokalizowanych na terenie zakładów karnych i aresztów śledczych.

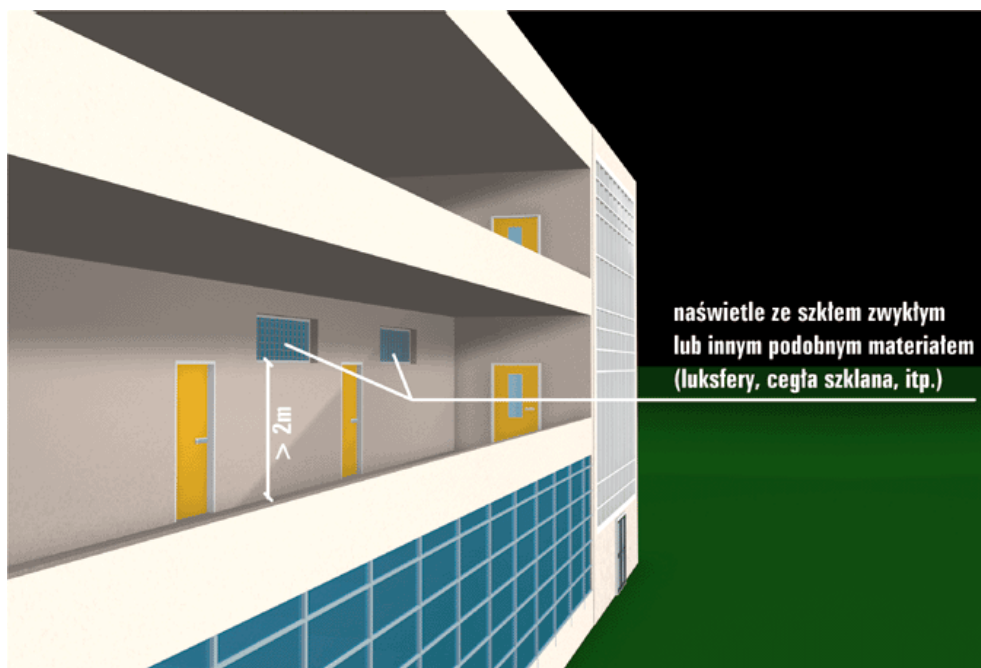
3.3. Poziome drogi ewakuacyjne

Rysunek 4. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w budynkach ZL I



W ścianach zewnętrznych budynków, przy których znajduje się galeria, będąca jedyną drogą ewakuacyjną, dopuszcza się umieszczenie naświetli powyżej 2 m od posadzki tej galerii.

Rysunek 5. Drogi ewakuacyjne przebiegające wzdłuż galerii



Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, tj. nie mniejszą niż EI 15 - w budynku klasy "C" i "D" odporność pożarowej i EI 30 - w budynku klasy "B".

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.

Rysunek 6 Szerokość i wysokość poziomej drogi ewakuacyjnej

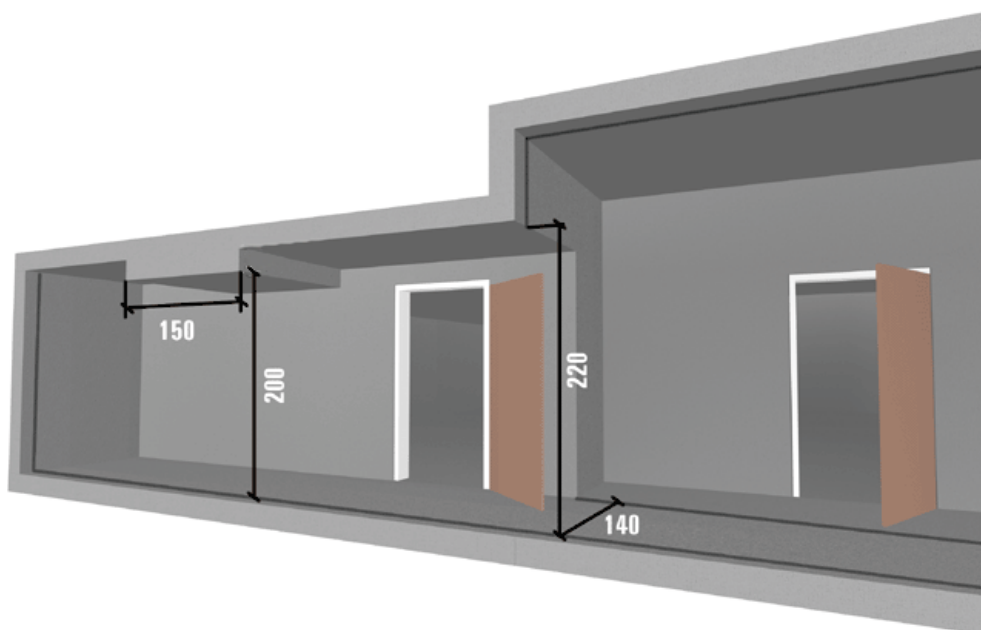


Tabela 3. Graniczne wymiary schodów stałych

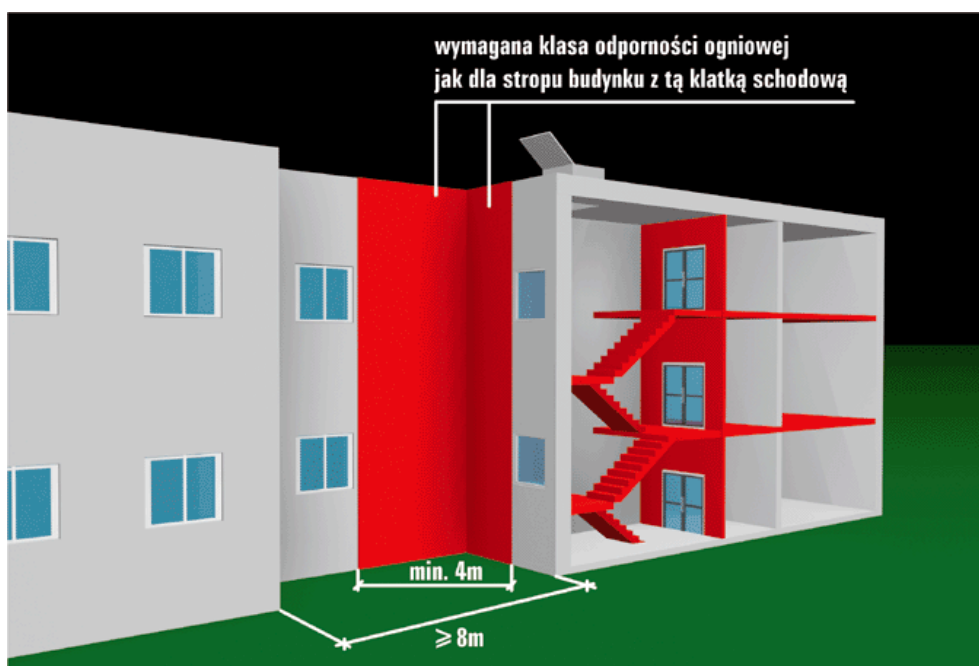
Przeznaczenie budynków	Minimalna szerokość użytkowa (m)		Maksymalna wysokość stopni (m)
	Biegu	Spocznika	
1	2	3	4
Budynki użyteczności publicznej*)	1,2	1,5	0,17
W budynkach schody do piwnic, pomieszczeń technicznych i poddaszy nieużytkowych	0,8	0,8	0,2
*) W przypadku tych budynków szerokość użytkową biegu schodowego i spocznika należy przyjmować z uwzględnieniem poniższych wymagań			

Za miejsce bezpieczne uznawana jest też odpowiednio obudowana klatka schodowa, zabezpieczona przed zadymieniem i zamknięta drzwiami EI 30, zgodnie z wymaganiami zawartymi w §256 ust. 2 "warunków technicznych"

Dotyczy to także klatki schodowej w budynku niskim i średniowysokim, w którym drzwi wyjściowe z pomieszczeń prowadzą bezpośrednio na jej spoczniki, o ile klatkę tę wyposażono w urządzenia zapewniające jej oddymianie, a jednocześnie zastosowano wszystkie drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30, wyposażone w urządzenia samozamykające. Jeżeli w przestrzeni tej klatki znajduje się dźwig, to obowiązują te same warunki w zakresie wydzielenia i zapewnienia oddymiania dla szybu dźwigowego.

Wyjście z klatki schodowej uznanej za miejsce bezpieczne powinno prowadzić na zewnątrz budynku, bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa odpowiada **wymaganiom stawianym ścianom i stropom stanowiącym obudowę klatki schodowej**, a otwory w obudowie mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Rysunek 7. Obudowa klatki schodowej - ściany zewnętrzne



Odległość między ścianą zewnętrzną stanowiącą obudowę klatki schodowej a inną ścianą zewnętrzną tego samego lub innego budynku powinna być ustalona zgodnie z §271 "warunków technicznych", jeżeli co najmniej jedna z tych ścian nie spełnia wymagań klasy odporności

ogniowej określonej według §216 "warunków technicznych", jak dla stropu budynku z tą klatką schodową.

Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 60 w budynkach o klasie odporności pożarowej "B" i "C".

Wymaganie klasy odporności ogniowej nie dotyczy klatek schodowych wydzielonych na każdej kondygnacji przedsionkami przeciwpożarowymi oraz schodów na antresolę w pomieszczeniu, w którym się ona znajduje, jeżeli antresola ta jest przeznaczona do użytku nie więcej niż 10 osób.

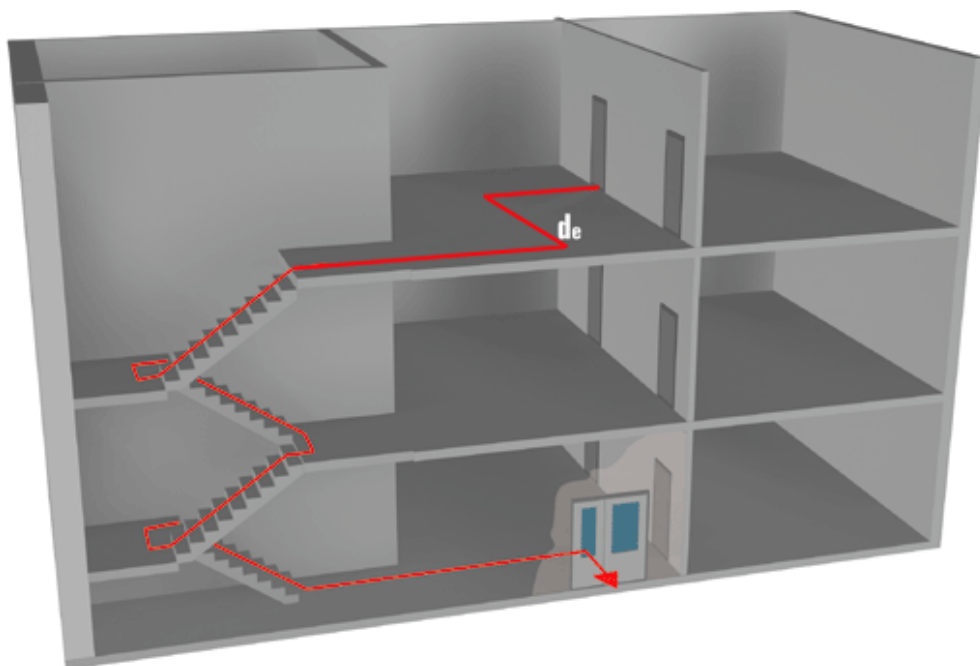
Wykonanie biegów i spoczników schodów z materiałów palnych dopuszcza się ponadto w budynku niskim o klasie odporności pożarowej "D" lub "E" w obudowanych klatkach schodowych, zamykanych drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

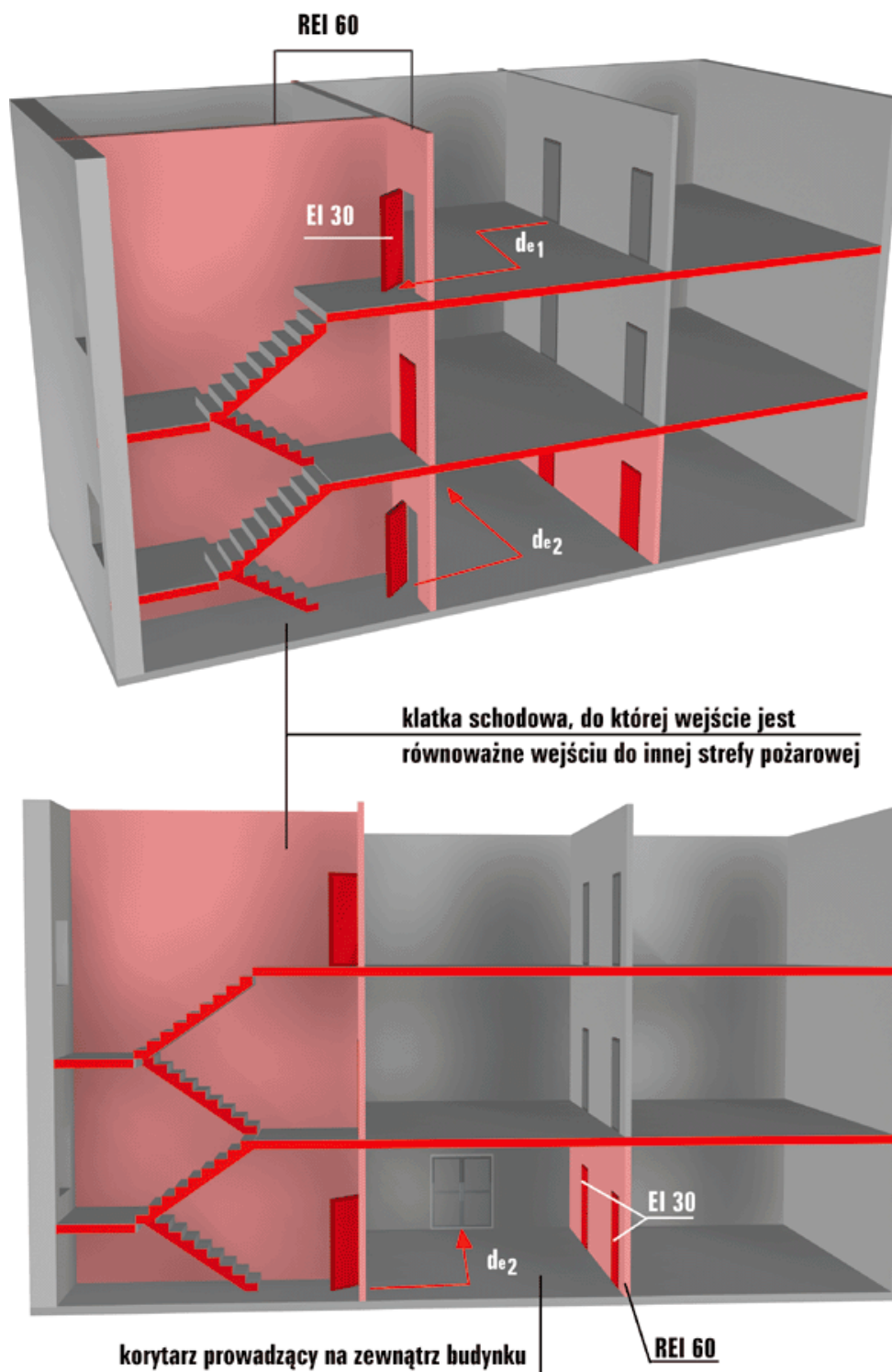
3.5. Dojścia ewakuacyjne

Dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL I wynosi:

1. przy jednym dojściu - 10 m,
2. przy co najmniej 2 dojściach - 40 m, dla dojścia najkrótszego; drugie dojście powinno mieć długość nie większą niż podwojona dopuszczalna długość dojścia najkrótszego; oba dojścia na żadnym odcinku nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

Rysunek 8. Przykładowe dojścia ewakuacyjne





Długość dojścia ewakuacyjnego mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. W przypadku zakończenia dojścia ewakuacyjnego przedsionkiem przeciwpożarowym, długość tę mierzy się do pierwszych drzwi tego przedsionka.

W budynku z klatkami schodowymi niezamykanymi drzwiami lub zamykanymi drzwiami bez odporności ogniowej EI 30, długość dojścia należy mierzyć wzdłuż biegu schodów aż do wyjścia na zewnątrz budynku.

3.6. Zabezpieczenie przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych

Rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem poziomych dróg ewakuacyjnych należy także stosować w:

1. krytym ciągu pieszym (pasażu), do którego przylegają lokale handlowe i usługowe,
2. **przekrytym dziedzińcu wewnętrznym**, przy czym w tym wypadku wymagane jest zabezpieczenie wszystkich dróg ewakuacyjnych, nie tylko poziomych (za ten przypadek należy uznać hol wejściowy w budynku posiadający cechy części atrialnej).

4. WYKOŃCZENIE WNĘTRZ.

4.1. Wymagania podstawowe

1. w strefach pożarowych ZL I stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione,
2. okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia - wymaganie to dotyczy wszystkich części budynków.
3. przestrzeń między sufitem podwieszonym i stropem powinna być podzielona na sektory o powierzchni nie większej niż 1000 m², a w korytarzach - przegrodami co 50 m, wykonanymi z materiałów niepalnych,
4. palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

4.2. Wymagania dodatkowe - drogi ewakuacyjne

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

4.3. Wymagania dodatkowe - pomieszczenia

1. w pomieszczeniach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrza oraz wykładzin podłogowych jest zabronione,
2. w pomieszczeniach z podłogami podniesionymi, stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione,
3. w łazienkach i saunach z piecykami gazowymi oraz termami gazowymi i elektrycznymi dopuszcza się stosowanie okładzin ściennych z materiałów palnych, z tym że odległość tych urządzeń od okładzin powinna wynosić co najmniej 0,3 m,
4. stosowanie okładzin ściennych z materiałów łatwo zapalnych w łazienkach i saunach z piecem na paliwo stałe jest zabronione.

4.4. Wymagania dodatkowe - pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 200 osób dorosłych lub 100 dzieci, w których miejsca do siedzenia są ustawione w rzędach

5. INSTALACJE.

5.1. Instalacje elektryczne

Przy głównym wyjściu ewakuacyjnym z budynku należy zamontować przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego.

Budynek należy wyposażać w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne i bezpieczeństwa oraz ewakuacyjne kierunkowe..

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, jednak nie mniejszy niż 90 minut. Dopuszcza się ograniczenie czasu zapewnienia ciągłości dostawy energii elektrycznej do urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej do 30 minut, dla przewodów i kabli zasilających i sterujących urządzeniami klap dymowych.

Budynek należy wyposażać w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

5.2. Instalacje wentylacyjne

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m.

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi powinny być wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 0,25 m.

5.3. Instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i ogrzewcze

Zastosowane w tych instalacjach izolacje cieplne i akustyczne powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Na sieci wodociągowej należy zamontować wewnętrzne hydranty przeciwpożarowe 25 w takiej ilości, aby zasięgiem ich objąć całą powierzchnię budynku.

Pomieszczenie kotłowni należy wydzielić pożarowo drzwiami EI 30 oraz ścianami i stropami w klasie odporności ogniowej REI 60.

Należy zapewnić zewnętrzne zaopatrzenie wodne o zapotrzebowaniu nie mniejszym niż 20 dm³/s.

5.4. System sygnalizacji pożarowej.

Do sterowania oddymianiem oraz ewentualnie innymi urządzeniami (np. zamykanie drzwi przeciwpożarowych, otwieranie i blokowanie w pozycji otwartej drzwi rozsuwanych, podanie sygnału do sprowadzenia dźwigu osobowego na parter budynku i otwarcie drzwi dźwigu itp.) należy zastosować system sygnalizacji pożarowej, obejmujący urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze oraz podłączony do monitoringu pożarowego nadzorowanego przez Państwową Straż Pożarną.

6. DROGI POŻAROWE.

Do budynku należy doprowadzić dojazdy pożarowe spełniające wymagania stawiane dla dróg pożarowych.

OPRACOWAŁ:

bryg. w st. spocz. mgr inż. Dariusz Łojko

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH, NR 333/96

tel. kom.: 0-601283759