

ZAŁĄCZNIK 9

WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ

1. Informacje ogólne

Przeznaczenie obiektów – budynki mieszkalne wielorodzinne z kondygnacją podziemną mieszczącą komórki lokatorskie oraz usługami w parterze i na kondygnacji podziemnej, budynek garażowy. Liczba kondygnacji nadziemnych – 3 i 4, liczba kondygnacji podziemnych – 1.

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W obiekcie nie przewiduje się przetrzymywania materiałów poza zachowaniem funkcjonalności pomieszczeń użytkowych. Z tego powodu w strefach gęstości obciążenia ogniowego nie przekroczy 500 MJ/m^2 . Występujące pomieszczenia poza częścią podstawową obiektu pomieszczenia techniczne, stanowiska na rowery, komórki lokatorskie na poziomie kondygnacji podziemnej stanowią powierzchnie uzupełniające do podstawowej funkcji.

3. Klasyfikacja pożarowa

Obiekty zaliczone do budynków niskich (N), kwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV – w części mieszkaniowej, ZLIII – w usługach. Kondygnacja podziemna – stanowiska na rowery, komórki lokatorskie, pomieszczenia techniczne - PM do 500 MJ/m^2 . Budynek garażowy - PM

4. Podział na strefy pożarowe

Budynki mieszkalne z podziałem na następujące strefy pożarowe:

- **strefy I,II,III,IV,V** - część nadziemna ZLIV – każdy z budynków M4, M5, M6 i M2+M3 w rozbiu na dwie części stanowi oddzielne strefy pożarowe

- **strefa VI** – część nadziemna ZLIII

- **strefa VII** – część podziemna ZLIII

- **strefy IA, IIA, IIIA, IVA** – kondygnacje podziemne PM

- **strefy IB, IIB, IIIB** - komórki lokatorskie

- **strefy IC, IIC, IIIC, IVC** - pomieszczenia techniczne

Dopuszczalna strefa pożarowa dla budynku niskiego ZL IV – 8000m^2 .

Dopuszczalna strefa pożarowa dla budynku niskiego ZL III – 8000m^2 .

Dopuszczalna strefa pożarowa dla garażu - 5000m^2 .

Budynek garażowy – strefa VIII

Budynek garażowy – pomieszczenia techniczne – strefa IX

5. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Ze względu na funkcję oraz parametry pożarowe budynek w części nadziemnej w klasie „D” odporności pożarowej, w części podziemnej „C” w tym:

– główna konstrukcja nośna R30, w części podziemnej R120 ze względu na strop oddzielenia przeciwpożarowego REI120,

– strop REI 120 nad kondygnacją podziemną jako oddzielenie przeciwpożarowe, stropy REI30 w części nadziemnej

- ściany zewnętrzne EI 30 /przede wszystkim dotyczy pasa międzykondygnacyjnego 0,8m /
- ściany wewnętrzne EI 30 wydzielające lokale mieszkalne między sobą oraz od dróg ewakuacji , pozostałe NRO,
- ściany oddzielen przeciwpożarowych niepalne na kondygnacji podziemnej REI 120 , zamknięcie otworów EI 60, wydzielające strefy pożarowe,
- obudowa klatki schodowej REI60, zamknięcie drzwiami dymoszczelnymi EI30S₂₀₀, ściana zewnętrzna pod kątem 90 stopni do okna na odcinku 4m w klasie REI 60 odporności ogniowej,
- biegi, spoczniki klatki schodowej R 60,
- przedsionek pożarowy w garażu o wymiarach min 1,4x1,4m wentylowany co najmniej grawitacyjnie : obudowa REI60 zamykane drzwiami EI 30 w tym do windy na kondygnacji podziemnej,
- konstrukcja dachu /-NRO,
- przekrycie dachu /-NRO,B_{ROOF} t(1)
- przejścia instalacyjne przez przegrody oddzielen p.poż. EI120/EIS120, przez obudowę klatki schodowej EI60/EIS 60.

Wszystkie elementy budynku projektowane jako nierozprzestrzeniające ogień, dodatkowo okładziny sufitów niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem temperatury.

6. Zagrożenie wybuchem

Nie występuje zagrożenie wybuchem.

7. Warunki i strategia ewakuacji

Ewakuację osób z pomieszczeń pobytu ludzi umożliwiają otwierane wyjścia ewakuacyjne o szerokości min. 0,9 m. Długość przejścia ewakuacyjnego przez nie więcej niż 3 pomieszczenia funkcjonalne nie przekracza 40. Dotyczy to także garażu z którego są dwa wyjścia ewakuacyjne. Poziome drogi ewakuacji o szerokości min. 1,4 m/ przy liczbie ewakuowanych do 20 osób - 1,2m/ Klatka schodowa obudowana i wentylowana grawitacyjnie o szerokości biegów min. 1,2m , spoczników min. 1,5 m .Wyjście z klatki na zewnątrz budynku min. 1,2m / skrzydło co najmniej 0,9m/. Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu do 60 /poziomy odcinek do 20m/.

8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Uwzględniając funkcję obiekt, ich parametry oraz liczbę osób przebywających, scenariusz pożarowy zakłada konieczność:

- wykonanie obiektu w klasie „D” i „C” odporności pożarowej z określeniem czasu bezpieczeństwa min. 30 min: ściany wewnętrzne EI 30,
- stworzenie warunków do bezpiecznej ewakuacji,
- ewakuacja na drogach ewakuacji oświetlonych tylko światłem sztucznym oraz w klatce schodowej i garażu wymaga zastosowania oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego o czasie działania min. 1 godz., natężeniu oświetlenia min. 1 lx w osi drogi ewakuacji, 5 lx przy sprzęcie przeciwpożarowym,
- do zapewnienia bezpieczeństwa działań na wypadek pożaru oraz uniemożliwienie tworzenia zagrożenia powodowanego energią elektryczną w obiekcie projektowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu wyłączający zasilanie wszystkich urządzeń elektrycznych z wyjątkiem przeciwpożarowych w strefie pożarowej ,
- instalacja wewnętrzna wodna z hydrantami 33 – 1,5l/s , ciśn. 0,2 Mpa,
- wentylacja bytowa sterowana detektorami CO i LPG,
- ochronę przeciwpożarową przed wyładowaniami atmosferycznymi zapewnia instalacja piorunochronna,

- do reagowania na powstałe zarzewie ognia projektowany jest podręczny sprzęt gaśniczy: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg/3 dm³ na 300 m² chronionej powierzchni w PM.

9. Przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych

Dla budynków mieszkalnych droga pożarowa niewymagana. Dla budynku garażowego droga pożarowa biegnąca w odległości min. 5 m od budynku, nie więcej niż 15 m, zapewniająca dostęp do min 30% obwodu elewacji. Do przeprowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych wymagana woda do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 l/s z sieci wodociągowej miejskiej. Źródłem wody będą hydranty naziemny DN 80 usytuowane w odległości do 75 od budynków (pierwszy, kolejne do 150 m)

10. Usytuowanie ze względu na bezpieczeństwo pożarowe

Obiekty usytuowany w odległości min. 3 m od granicy działki (ściany bez otworów) i 4m, od obiektów na działkach sąsiednich powyżej 8m. Odległość budynku ZLIV od budynku garażowego – nie mniej niż 20 m.

