

## Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ratowania ich w inny sposób

Ewakuacja z poszczególnych lokali mieszkalnych realizowana będzie korytarzami do centralnie położonej klatki schodowej prowadzącej bezpośrednio na zewnątrz budynku. Szerokość biegu klatki schodowej wyniesie nie mniej niż 1,2 m, szerokość spoczników między kondygnacyjnych nie mniej niż 1,5 m. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku wyniesie nie mniej niż 1,2 m w świetle ościeżnicy. Długość dojścia ewakuacyjnego w części mieszkalnej budynku, w żadnym przypadku nie przekroczy dopuszczalnej długości 60 m. Długość przejścia ewakuacyjnego w garażu (mierzona ciągami komunikacyjnymi) oraz w innych pomieszczeniach budynku nie będzie przekraczać 40 m, a jego szerokość nie będzie mniejsza niż wymagane 0,9 m (0,8 m w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób). Wysokość drogi ewakuacyjnej w każdym jej miejscu co najmniej 2,2 m. Garaż będzie oddzielony od pozostałej części nadziemnej budynku przedsionkiem przeciwpożarowym zamykanym drzwiami EI 30. Drzwi z pomieszczeń będą miały szerokość w świetle co najmniej 0,9 m (0,8 m w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób), a drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku szerokość co najmniej 1,2 m. W przypadku drzwi dwuskrzydłowych ich nieblokowane skrzydło będzie miało szerokość nie mniejszą niż 0,9 m. Wysokość drzwi będzie wynosiła co najmniej 2 m. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku będą otwierać się na zewnątrz. W obszarze wszystkich korytarzy i klatki schodowej oraz w garażu, pomieszczeniach technicznych i w przedsionkach przeciwpożarowych zostanie stosowane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z wymaganiami Polskich Norm PN-EN 1838:2013-11 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172: 2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane (jeżeli zostaną przewidziane na etapie projektu wykonawczego) należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych i niekapiących (o klasie reakcji na ogień co najmniej B,d0) i nieodpadających pod wpływem ognia. Wyjścia i drogi ewakuacyjne zostaną oznakowane ewakuacyjnymi znakami bezpieczeństwa zgodnymi z Polskimi Normami.

## Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej

W miejscach przejść instalacyjnych przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego przewiduje się przepusty o klasie odporności ogniowej EI przegrody. Również dla instalacji wentylacyjnych w takich miejscach zostaną zastosowane zabezpieczenia w postaci przeciwpożarowych klap odcinających o klasie przegrody z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność. Dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, dopuszcza się nie instalowanie przepustów, o których mowa powyżej. Przejścia instalacji przez ściany zewnętrzne budynków znajdujące się poniżej poziomu terenu zostaną zabezpieczone przed możliwością przenikaniu gazu do jego wnętrza. Budynek wyposażony będzie w instalację odgromową – ochrona podstawowa.

## Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Budynek zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, spełniające wymagania Polskiej Normy PN-EN 1838:2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne. – oświetlenie projektuje na wszystkich drogach ewakuacyjnych nie oświetlanych światłem dziennym oraz w garażu podziemnym;

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP), odcinający dopływ energii elektrycznej do wszystkich obwodów za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru – projektuje się przy wejściu do budynku;
- instalację wodociągową przeciwpożarową w garażu wyposażoną w hydranty wewnętrzne 33 z węzłem pólsztynowym o wydajności 1,5 l/s, obejmujące całą powierzchnię projektowanego garażu;
- instalację oddymiającą w garażu podziemnym uruchamianą automatycznie przez system sygnalizacji pożarowej;
- system sygnalizacji pożarowej (SSP) – ochrona całego garażu podziemnego z podłączeniem do monitoringu KP PSP w Otwocku.

## Wyposażenie w gaśnice

Garaż oraz pomieszczenia techniczne wyposażone zostaną w gaśnice proszkowe przystosowane do gaszenia pożarów grup ABC w ilości zapewniającej zachowanie warunku, aby jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg przypadła na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni (300 m<sup>2</sup> powierzchni w przypadku garażu).

## Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych

Wymaganą ilość 10 dm<sup>3</sup>/s wody do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejący hydranty zewnętrzne DN 80 w ul. Willowej, usytuowany na miejskiej sieci wodociągowej w odległości nie przekraczającej 75 m i znajdujący się przy tym nie bliżej niż 5 m od budynku A, B i C. Droga pożarowa nie jest wymagana.