

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

OBIEKT: PRZEBUDOWA I REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU PRZY UL. WOJSKA POLSKIEGO
173 Z ROZBUDOWĄ O WINDE

ADRES: UL. WOJSKA POLSKIEGO 173
86-100 ŚWIECIE

INWESTOR: POWIAT ŚWIECKI
UL. GEN. JÓZEFA HALLERA 9
86-100 ŚWIECIE

PODSTAWY OPRACOWANIA

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz. 719).

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030).

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117)

I. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1.1 Podstawowe dane budynku wykorzystywane do opisu ppoż.

Powierzchnia zabudowy	- 529,00 m ²
Powierzchnia użytkowa	- 810,63 m ²
Kubatura	- 3 806 m ³
Liczba kondygnacji	- 2+piwnica
Wysokość budynku od poziomu terenu	- 10,50 m

System docieplenia budynku nierozprzestrzeniający ognia NRO

1.2 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie przewiduje się przechowywania substancji łatwopalnych. Na parterze budynku lokalizuje się pomieszczenia jednostek organizacyjnych: Powiatowy Zespół ds. Orzekania o Niepełnosprawności, Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa oraz Towarzystwo Wspierania Osób Niepełnosprawnych. Na piętrze budynku lokalizuje się pomieszczenia: Warsztaty Terapii Zajęciowej.

1.3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w budynku.

Budynek zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Budynek klasyfikowany jest do budynków niskich. Przewidywana ilość osób na poszczególnych kondygnacjach i w pomieszczeniach:

Parter: Centrum Krwiodawstwa - 5 osób stałej obsługi, 10 osób (klientów), PZdsOoN - 5 osób stałej obsługi, 5 osób czasowej obsługi i 10 osób (klientów), Radca prawny - 1 osoba stałej obsługi, wypożyczalnia sprzętu rehabilitacyjnego - 1 osoba stałej obsługi i 3 osoby (klienci). Łącznie 12 osób stałej obsługi, 5 osób czasowej obsługi i 23 osoby (klienci).

Piętro: 11 osób stałej obsługi i 25 osób uczestniczących w zajęciach (z czego 10 osób to osoby na wózkach inwalidzkich). Łącznie 36 osób będących stałymi użytkownikami budynku.

Przewiduje się, że w budynku będzie przebywało 48 osób stałej obsługi i 28 osób nie będących jego stałymi użytkownikami.

W budynku zaliczonym do ZL II nie występują pomieszczenia w których może przebywać więcej niż 30 osób. W wydzielonej strefie pożarowej, na kondygnacji I piętra, nie będzie przebywało więcej niż 20 osób.

1.4 Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

Dla budynku zakwalifikowanego do ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

1.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Na zewnątrz budynku nie ma przestrzeni zagrożonych wybuchem.

1.6 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

1.6.1 Klasa odporności pożarowej:

1.6.1.1 Dla budynku wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej.

Powierzchnia strefy 810,63 m². Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej 5 000 m².

Dla tej klasy odporności pożarowej, klasy odporności ogniowej elementów budynku są następujące:

- główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi): 60 minut (R 60);
- konstrukcja dachu: 15 minut (R15);
- stropy: 60 minut (REI 60);
- ściana zewnętrzna: 30 minut (EI 30);
- ściany wewnętrzne: 15 minut (EI15);
- przekrycie dachu: 15 minut (RE15);
- Elementy powinny posiadać cechę nierozprzestrzeniających ognia (główna konstrukcja nośna i stropy) oraz słabo rozprzestrzeniające ogień (ścianki działowe).

Główną konstrukcję nośną stanowią ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej o gr. powyżej 25cm. Klasa odporności ogniowej elementów powyżej R 60.

Konstrukcję dachu stanowią: w części dach konstrukcji drewnianej ocieplony od zewnątrz i pokryty papą - klasa odporności pożarowej R15, w części stropodach żelbetowy ocieplony od zewnątrz i pokryty papą asfaltową - klasa odporności pożarowej powyżej R60.

Ściany wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej gr. minimum 25 cm. Ścianki działowe z cegły ceramicznej pełnej gr. 12 cm. Klasa odporności pożarowej EI15.

Przekrycie dachu z papy asfaltowej ICOPAL Firesmart Duo-Baza i Duo-Top. Klasa odporności pożarowej RE15.

Stropy: w części stropy żelbetowe, prefabrykowane, gęstożebrowe - klasa odporności pożarowej powyżej REI60, w części stropy na belkach drewnianych. Klasa odporności ogniowej elementów REI 60.

Wszystkie z wymienionych elementów są nierozprzestrzeniające ognia.

Zabrania się stosowania w budynku do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Wykładziny podłogowe, okładziny ścienne na drogach ewakuacyjnych powinny być co najmniej trudno zapalne zaś okładziny sufitowe (sufity podwieszane) - niezapalne, nie kapiące i nie odpadające pod wpływem ognia.

1.7 Podział budynku na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Budynek zaprojektowano jako dwie strefy pożarowe. Wydzieloną strefę pożarową na parterze stanowi część budynku przeznaczona na RCKiK, na piętrze pom. nr 2.23-2.26. Pomiędzy strefami zaprojektowano ścianę oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI120 z drzwiami o klasie odporności ogniowej EI60.

W budynku projektuje się dwie klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30 oraz wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu.

1.8 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Odległość od obiektów sąsiadujących:

Od istniejącego budynku mieszkalnego zlokalizowanego na działce nr 727/29- 21 m

Od istniejącego budynku KP PSP w Świeciu zlokalizowanego na działce 694/2 - 20 m

Budynek jest zlokalizowany przy granicy z działką nr 696/1 (droga dojazdowa do sąsiedniej nieruchomości)

1.9 Warunki ewakuacji

1.9.1 Warunki ewakuacji

Z głównej strefy pożarowej prowadzą 2 wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz budynku. Długość przejścia ewakuacyjnego poniżej 40m, długość dojścia ewakuacyjnego poniżej 40m.

Z pomieszczeń zlokalizowanych na piętrze, z drugiej strefy pożarowej, prowadzi jedno wyjście ewakuacyjne do sąsiedniej strefy pożarowej. Długość przejścia ewakuacyjnego poniżej 40m, długość dojścia ewakuacyjnego poniżej 10m.

Na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym należy wykonać awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Strefy należy oznakować znakami ochrony przeciwpożarowej - ewakuacja, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji.

Oznakować należy:

- poziome drogi ewakuacyjne,
- wyjścia ewakuacyjne z budynku.

1.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

1.10.1 Instalacja elektroenergetyczna

Zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne/awaryjne - oprawy z modułem zasilania ewakuacyjnego o czasie pracy co najmniej 1 godziny.

Budynek jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Jest on być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do i odpowiednio oznakowany. Lokalizacja wg projektu wewnętrznej instalacji elektrycznej.

1.10.2 Instalacja odgromowa

Budynek posiada instalację odgromową.

1.10.3 Instalacja grzewcza

Pomieszczenia w budynku ogrzewane grzejnikami wodnymi. Ogrzewanie indywidualne zdalaczynne. Bez obostrzeń.

1.10.4 Instalacja wentylacyjna i pozostałe

Bez obostrzeń.

1.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Na każdej kondygnacji projektuje 3 hydranty DN 25, wyposażone w szafkę z węzłem pósztywnym o długości 20 m. Inne instalacje i urządzenia przeciwpożarowe nie są wymagane w budynku.

1.12 Podręczny sprzęt gaśniczy - rozmieszczenie

Podstawowym rodzajem podręcznego sprzętu gaśniczego winny być gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem ABC.

Budynek należy wyposażać w następującą ilość gaśnic:

- 1 jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej. Łączna masa środka gaśniczego w gaśnicach na kondygnacjach parteru i piętra to minimum 8 kg, w piwnicy

Przy rozmieszczeniu gaśnic należy pamiętać, aby:

- gaśnice umieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń;
- gaśnice umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);
- do sprzętu zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m;
- odległość dojsć do gaśnic nie powinna być większa niż 30 m;
- oznakowanie miejsc usytuowania gaśnic było zgodne z Polską Normą PN-92/M-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

1.13 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Dla budynku zostało zapewnione zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru z dwóch hydrantów, każdy o wydajności 10 dm³/s zlokalizowanych na istniejącej sieci wodociągowej. Odległość do najbliższego hydrantu 19m, kolejny hydrant w odległości 74m.

Do budynku jest doprowadzona droga pożarowa, wzdłuż dłuższego boku budynku prowadzi droga utwardzona kostką betonową. Najbliższa krawędź drogi jest oddalona od budynku o 5,5m. Dojazd dla wozów bojowych straży pożarnej do budynku istniejącą drogą asfaltową przystosowaną do obciążenia 10 ton. Dostęp do budynku ze wszystkich stron.

1.14 Warunki formalno – prawne

Rozpoczęcie eksploatacji budynku może nastąpić wyłącznie, gdy:

1. Zostały spełnione wymagania przeciwpożarowe.
2. Sprzęt i urządzenia pożarnicze i ratownicze oraz środki gaśnicze zapewniają skuteczną ochronę przeciwpożarową.

Opracował: