

## Warunki ochrony przeciwpożarowej

### 1.1 Charakterystyka ogólna

Zakresem Projektu objęta jest „Przebudowa pomieszczeń trzeciego piętra Drugiego Pawilonu Szpitalnego Powiatowego Szpitala Specjalistycznego w Stalowej Woli z przeznaczeniem na Oddział Pediatryczny”.

#### Warunki ochrony przeciwpożarowej:

Opis sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (poz. 2117).

### 1.2 Powierzchnia obiektu, wysokość i liczba kondygnacji:

- Powierzchnia zabudowy całego budynku wynosi: 1 912,65 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia wewnętrzna całego budynku 9 588,55 m<sup>2</sup>
- kubatura: 34 858 m<sup>3</sup>,
- powierzchnia wewnętrzna przebudowywanej strefy pożarowej 1058,22 m<sup>2</sup>
- wysokość: średniowysoki,
- liczba kondygnacji nadziemnych: 6
- kondygnacji podziemnych : 1

### 1.3 Odległość od obiektów sąsiadujących;

Rozpatrywany budynek jest częścią kompleksu budynków Szpitalnych połączonych ze sobą łącznikami. Odległość od najbliższych budynków przekracza 8 metrów. Wymagana odległość od sąsiednich obiektów jest zachowana.

### 1.4 Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

Nie przewiduje się przechowywania w obiekcie materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 ust.1 pkt. 1 Rozporządzenia 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). Materiałami palnymi występującymi w obiekcie będą:

- stałe materiały palne - drewno i drewnopochodne (elementy mebli - wyposażenia),
- elementy budowlane z tworzyw sztucznych,
- materiały biurowe tj. papier, sprzęt biurowy z tworzyw sztucznych.

### 1.5 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Ze względu na charakter obiektu zakłada się, że gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy wartości 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### 1.6 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczbę osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;

Budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

Przewidywana liczba ludzi na oddziale na głównej zmianie:

Pacjenci	30 osób
Odwiedzający i opiekunowie	30 osób
Personel medyczny	15 osób

Razem **75 osób**

Osoby w budynku w pozostałych godzinach  
- parter (WKU) 20 osób na stałe

### **1.7 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;**

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

### **1.8 Podział obiektu na strefy pożarowe;**

Zgodnie z opracowanym wg oddzielnego opracowania projektem zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku założono podział istniejącej części kompleksu szpitalnego na następujące strefy pożarowe:

- 1) I strefa pożarowa – piwnice budynku z wyłączeniem części segmentu A ( segment B1, B i część segmentu A do ściany biegnącej wzdłuż pomieszczeń 0/8 i 0/21)
- 2) II strefa pożarowa – piwnice budynku – część segmentu A niewchodząca do I strefy pożarowej,
- 3) III strefa pożarowa – część segmentu A (prawa strona) wydzielona ścianą oddzielenia pożarowego „w pionie od fundamentu po dach” (ściana wydzielenia pożarowego w poziomie parteru biegnie wzdłuż pomieszczeń 1/8 i 1/26),
- 4) IV strefa pożarowa: parter i I piętro segmentu B1, B oraz lewa strona segmentu A (do ściany oddzielenia pożarowego biegnącej w pionie od fundamentu po dach),
- 5) V strefa pożarowa – kondygnacje II, III, IV i V piętra części segmentu A (lewa strona)

Powierzchnie wewnętrzne stref pożarowych nie przekraczają 3 500 m<sup>2</sup>. Na każdej kondygnacji zapewniono możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej.

### **1.9 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;**

#### **Klasa odporności pożarowej budynku: B**

Wszystkie elementy budowlane budynku zgodnie z w/w opracowaniem zaprojektowano jako nierozprzestrzeniające ognia, a odporność ogniowa elementów budowlanych występujących w budynku powinna wynosić:

- główna konstrukcja nośna: R 120,
- ściany zewnętrzne: EI 60
- ściany zewnętrzne u styku ze ścianą oddzielenia ppoż: powinny na całej wysokości posiadać pionowy pas z materiałów nie palnych o szerokości co najmniej 2m w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60,
- ściany wewnętrzne: EI 30,
- stropy REI 60,
- biegi i spoczniki schodów R 60,

– ściany oddzielania ppoż.: REI 120, stropy oddzielenia ppoż. REI 60,

W zakresie wystroju wnętrz użyte będą wyłącznie:

- materiały, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładziny podłogowe i okładzin ściennych oraz stałych elementów wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej "trudno zapalnych",
- sufitów podwieszonych i okładzin sufitowych, co najmniej "niezapalnych", nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

#### **1.10 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe;**

Minimalna szerokość drzwi ewakuacyjnych prowadzących z klatki schodowej oraz na zewnątrz budynku powinna wynosić w świetle co najmniej 1,4 m, przy czym drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć, co najmniej jedno, nie blokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m; (dostosowano wg oddzielnego opracowania).

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

Długość dojścia ewakuacyjnego w strefie ZL II nie przekracza 40m przy dwóch dojściach.

W budynku nie przewiduje się podłóg podniesionych.

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

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

W pomieszczeniach stref pożarowych ZL II stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione (zostaną zastosowane wykładziny posiadające wymaganą klasyfikację ogniową).

Wymagania dotyczące wymiarów klatki schodowej nie są spełnione. W tym zakresie szpital uzyskał odstępstwo od Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.

W strefie zastosowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

**W budynku wykonane będzie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.**

#### **1.11 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności:**

- elektrycznej - obiekt ma kubaturę ponad 1000 m<sup>3</sup>, dlatego wymagany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku;
- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów,
- 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 EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia,
- przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS).

**1.12 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;**

**Do ochrony obiektu przewiduje się następujące instalacje i urządzenia służące ochronie przeciwpożarowej<sup>1</sup>:**

- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi. Hydranty należy zastosować w strefie pożarowej ZL II o powierzchni ponad 200 m<sup>2</sup>. Istniejące hydranty przy klatce schodowej obejmują zasięgiem rozpatrywaną strefę pożarową (hydranty z węzłem o długości 30 m)
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – wymagane. Dla rozpatrywanej strefy pożarowej w/w oświetlenie zostało zaprojektowane.
- instalacja sygnalizacji pożaru. 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 szpitalach psychiatrycznych o liczbie łóżek powyżej 100 w budynku. Właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu, o którym mowa w art. 5 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, uzgadnia z właściwym miejscowo komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej sposób połączenia urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych systemu sygnalizacji pożarowej z obiektem komendy Państwowej Straży Pożarnej lub obiektem wskazanym przez tego komendanta (podłączenie jest wymagane, gdy liczba łóżek przekracza 100 w budynku)  
Dla rozpatrywanej strefy pożarowej została zaprojektowana instalacja sygnalizacji pożaru. W całym budynku jest poniżej 100 łóżek, dlatego nie ma potrzeby połączenia urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych systemu sygnalizacji pożarowej z obiektem komendy Państwowej Straży Pożarnej.

### **1.13 Wyposażenie w gaśnice;**

Gaśnice proszkowe ABC, 2 kg na 100 m<sup>2</sup> z uwzględnieniem odległości 30m (od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do gaśnicy).

### **1.14 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;**

- 1) Zgodnie z § 5 ust. 1 rozporządzenia 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) wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi:
- 2) dla budynku o kubaturze brutto do 5 000 m<sup>3</sup> i o powierzchni wewnętrznej do 1 000

---

<sup>1</sup> wszystkie instalacje i urządzenia przeciwpożarowe wykonane zostaną na podstawie projektów wykonawczych uzgodnionych pod względem spełnienia przepisów przeciwpożarowych przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań potwierdzających „poprawność ich działania” zgodnie z wymaganiami § 3 ust. 1 rozporządzenia MSW i A z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

m<sup>2</sup> - 10 dm<sup>3</sup>/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 m<sup>3</sup> zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym;

- 3) dla budynków niewymienionych w pkt 1 - 20 dm<sup>3</sup>/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m<sup>3</sup> zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym;
- 4) Najbliższy hydrant zewnętrzny przeciwpożarowy powinien być oddalony od chronionego budynku nie więcej niż 75m i nie bliżej niż 5m. Kolejny hydrant w odległości do 150 m. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć hydrantów na terenie szpitala.

#### **1.15 Drogi pożarowe.**

Droga pożarowa przebiega w odległości 5-15 m od budynku, umożliwia przejazd bez zawracania.

Styczeń 2017

mgr inż. arch.  
Paweł Spędzia