

Ekspertyza

**Przebudowa pomieszczeń 2 i 3 piętra budynku służby zdrowia w ramach zadania
„Adaptacja pomieszczeń przy ul. Edukacji 102 w Tychach na potrzeby Poradni
Psychologiczno-Pedagogicznej” (funkcja pomieszczeń psychologiczno-terapeutyczna).**

ul. Edukacji 102

43-100 Tychy

dz. nr 910/32

Opracował:

Katowice styczeń 2023

I Podstawy prawne.

- 1) Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. z 7 czerwca 2019 poz. 1065
- 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.
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
Dz.U.2009.124.1030

II Cel opracowania.

Zgodnie z §2 „warunków technicznych” , przy nadbudowie, rozbudowie, przebudowie i zmianie sposobu użytkowania budynków istniejących lub ich części wymagania, o których mowa w § 1 przepisu jw. (1), mogą być spełnione w sposób inny niż podany w rozporządzeniu, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej właściwej jednostki badawczo-rozwojowej albo rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej lub państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym, odpowiednio do przedmiotu tej ekspertyzy.

Zgodnie z § 207.2 „warunków technicznych”, przepisy rozporządzenia dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, wymiarów schodów, a także oświetlenia awaryjnego stosuje się do użytkowanych budynków istniejących , które na podstawie przepisów odrębnych uznaje się za zagrażające życiu ludzi, wymagania przepisów mogą być spełnione w sposób inny niż podane w rozporządzeniu jak wyżej, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i budowlanego, uzgodnionej z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

W związku przebudową pomieszczeń 2 i 3 piętra budynku Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Tychach ul. Edukacji 102 i przeznaczeniem ich na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej zaszła potrzeba opracowania nowej ekspertyzy technicznej z uwagi na zmiany w przepisach techniczno-budowlanych wprowadzonych po 2012r.. Dla budynku była opracowana ekspertyza techniczna rzeczoznawcy budowlanego i ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych innego spełnienia „warunków technicznych” dla adaptacji IV piętra budynku Szpitala na X Oddział Kardiologii Inwazyjnej, Elektrofizjologii i Elektrostymulacji, blok operacyjny oraz OIOM i nadbudową urządzeń wentylacyjnych w czerwcu 2012r. z uzyskaniem postanowień Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Katowicach.

Postanowienie WZ.5595.1.113.2012.AD z dnia 1 sierpnia 2012r. z uzyskaniem odstępstw od naruszonych przepisów „warunków technicznych” dotyczących:

- wymaganej szerokości biegów i spoczników w klatkach schodowych oraz wysokości stopni schodów tj. §68.1 i 2,
- szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych tj. §242.1 i 2,
- zapewnienia wyjść ewakuacyjnych prowadzących z bocznych klatek schodowych tj. §256.5,

Postanowienie WZ.5595.4.35.2012.AD z dnia 1 sierpnia 2012r. z uzyskaniem odstępstw od naruszonych przepisów dotyczących dojazdu pożarowego do budynku tj. rozporządzenia MSWiA:

- przebiegu drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości 5-15m tj. §12.2
- zapewnienie przejazdu bez konieczności cofania wzdłuż frontowej ściany budynku lub zakończenia drogi pożarowej placem manewrowym o wymiarach 20 x 20 tj. §12.9

W postanowieniu WZ.5595.1.113.2012.AD przewidziano wykonanie w budynku następujących zadań wynikających z przyjętej koncepcji bezpieczeństwa tj.:

- 1) wyposażenie budynku w nowoczesny system sygnalizacji pożarowej, zapewniające jego całkowitą ochronę, realizujący w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, a w szczególności:
 - a) przekazanie sygnału o pożarze do Państwowej Straży Pożarnej w sposób uzgodniony z Komendantem Miejskim PSP w Tychach
 - b) uruchomienie urządzeń oddymiających przestrzeń klatek schodowych
 - c) sprowadzenie dźwigu osobowego na poziom piwnicy i zablokowanie jego drzwi w pozycji otwartej
 - d) uruchomienie sygnalizatorów akustyczno-optycznych
 - e) wyłączenie central wentylacyjnych w piwnicy i na dachu
 - f) zamknięcie klap przeciwpożarowych
 - g) rozsuniecie drzwi ewakuacyjnych i pozostawienie ich w pozycji otwartejWykonane na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- 2) dokonania podziału wskazanych kondygnacji budynku na odrębne strefy pożarowe w sposób określony w treści ekspertyzy oraz wskazane w jej części graficznej
- 3) dokonania zabezpieczenia klatek schodowych na poszczególnych kondygnacjach w budynku poprzez:
 - wydzielenia ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60
 - zamknięcie od strony korytarzy oraz pomieszczeń, drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacze
 - wyposażenie ich w samoczynne urządzenia oddymiające, w sposób przedstawiony w treści ekspertyzy wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

W miejscach wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy.

- 4) zamknięcia wszystkich pomieszczeń dostępnych z korytarzy na poziomie piwnicy, drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacze.
- 5) zapewnienia możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na poziomie poszczególnych kondygnacji, w sposób wskazany w części graficznej oraz opisowej ekspertyzy
- 6) zabezpieczenia przejścia komunikacyjnego prowadzącego tunelem na poziomie piwnicy ścianą o klasie odporności ogniowej REI 120 z zamknięciem drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 60 wyposażonymi w samozamykacz.
- 7) zamknięcia pomieszczenia szatni na poziomie piwnicy drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami.
- 8) zabezpieczenia przejść instalacyjnych i przewodów wentylacyjnych przechodzących przez strefy pożarowe w sposób wskazany w treści ekspertyzy.
- 9) zamknięcia pomieszczenia elektrycznego na poziomie parteru drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacz.
- 10) zabudowania dodatkowego pionu hydrantowego DN 25 przy klatce schodowej bocznej w sposób zapewniający zabezpieczenie wydzielonej strefy pożarowej bez konieczności otwierania drzwi.
- 11) wyposażenia dróg ewakuacyjnych w budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, spełniające wymagania normy PN-EN-1835 i PN-EN-50172, na podstawie projekt uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
Pozostałe wymagania bezpieczeństwa pożarowego należało spełnić w sposób bezpośrednio określony w obowiązujących przepisach techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych.

W postanowieniu WZ.5595.4.35.2012.AD dotyczącym drogi pożarowej przewidziano wykonanie:

- 1) wykonania wszystkich zadań zawartych w postanowieniu wydanym przez Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej znak WZ.5595.1.113.2012.AD z dnia 1 sierpnia 2012r.
- 2) zapewnienia dojazdu do budynku od strony głównego wejścia oraz zakończenia drogi pożarowej placem manewrowym o średnim wymiarze 15 x 15m.
- 3) oznakowania wskazanego dojazdu do budynku pionowymi znakami informacyjnymi zakazu oraz znakami bezpieczeństwa według wzoru określonego w PN-N-01256/4:1997 „Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe”.
Pozostałe wymagania w tym dotyczące m.in. szerokości minimalnych promieni zewnętrznych łuków oraz nośności jezdni przewidzianej do przejazdu samochodów straży pożarnej należy spełnić w sposób zgodny z rozporządzeniem MSWiA.

W budynku zrealizowano część zabezpieczeń techniczno-budowlanych i dotyczących ochrony przeciwpożarowej, przede wszystkim w częściach zajmowanych przez American Heart of Poland S.A. Duża część obiektu w tym piętro 2 i 3 nieużytkowane, w związku z tym nie zrealizowano wszystkich prac i zabezpieczeń przeciwpożarowych wynikających z ww. postanowień. W ramach obecnej realizowanej adaptacji 2 i 3 piętra na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej zweryfikowano istniejące zabezpieczenia przeciwpożarowe, wymiarowano wszystkie drzwi, w tym z uwagi na zmianę w przepisach techniczno-budowlanych, wymagane jest uzyskanie odstępstwa od znowelizowanych przepisów techniczno-budowlanych.

III Część opisowa stanu istniejącego

Budynek wzniesiony w 70 latach XX wieku jako "hotelowo- rotacyjny" (zgodnie z opisem w dokumentacji archiwalnej) wykonany w technologii prefabrykatów żelbetowych, aktualnie użytkowany jako szpital. Nie są użytkowane piętra 2 i 3. Piętra 2 i 3 będące zasadniczo przedmiotem ekspertyzy nie są użytkowane od czasu sporządzenia poprzedniej ekspertyzy. Całość terenu, w tym remontowany obiekt podlegający ekspertyzie technicznej należy do Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego z udziałem miasta Tychy. Dostęp do drogi publicznej przez istniejący dojazd i tzw. sięgacz, wspólny dla innych obiektów Szpitalnych.

Dane ogólne:

- adres budynku: Tychy ul. Edukacji 102 – obiekt Zespołu Budynków - Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Tychach ul. Edukacji 102 , 43-300 Tychy
- funkcja podstawowa budynku aktualnie: budynek szpitala z adaptacją 2 i 3 piętra na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej
- liczba kondygnacji nadziemnych: VI
- liczb kondygnacji podziemnych: nie występują

Informacje dotyczące budynku:

Charakterystyka ogólna.

W budynku przewiduje się obecnie adaptację i przebudowę 2 i 3 piętra budynku szpitala na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

Projekt budynku powstał w 1978 r. W dokumentacji archiwalnej budynek określa się jako "hotelowo- rotacyjny" wykonany w technologii prefabrykatów żelbetowych - piętra 1 -4. Parter i piwnice wykonane w technologii murowanej i żelbetowej.

Układ funkcjonalny obiektu

piwnice: pomieszczenia techniczne, gospodarcze, szatnie – zasadniczo bez zmian jak w ekspertyzie technicznej z 2012r.

parter: oddział kardiologii i poradnia, pom. biurowo-socjalne – zasadniczo bez zmian jak w ekspertyzie technicznej z 2012r.

piętro 1 - oddziały łóżkowy z salami chorych i pom. pomocniczymi – zasadniczo bez zmian jak w ekspertyzie technicznej z 2012r.

piętro 2 – Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna oraz sale chorych w odrębnej strefie pożarowej – zmiana przeznaczenia części pomieszczeń

piętro 3 – Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna - zmiana przeznaczenia pomieszczeń

piętro 4: oddział łóżkowy z salami chorych, pom. biurowo-socjalne – zasadniczo bez zmian jak w ekspertyzie technicznej z 2012r.

Dane charakterystyczne objęte opracowaniem:

Powierzchnia zabudowy: 1107,0 m²

Powierzchnie wewnętrzne:

- piwnice: 994 m²
- parter – 4 piętro: 5 x 958 m²

- powierzchnia całkowita całego budynku: 5784m²

- wysokość: 19,50 m

- liczba kondygnacji: 5 + piwnica z wejściem z poziomu terenu

kubatura całkowita: 23 383 m³

Rodzaj zabudowy – budynek w zabudowie wolnostojącej połączony tunelem

komunikacyjnym z podstawowym obiektem Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 1 w Tychach (tunel wydzielony pożarowo)

IV Zagrożenie życia ludzi w budynkach istniejących

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr. 109 poz .719)

Podstawą do uznania użytkowanego budynku istniejącego za zagrażający życiu ludzi jest niezapewnienie przez występujące w nim warunki techniczne możliwości ewakuacji ludzi, w szczególności w wyniku:

- 1) szerokości przejścia, dojścia lub wyjścia ewakuacyjnego albo biegu względnie spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, mniejszej o ponad jedną trzecią od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;
- 2) długości przejścia lub dojścia ewakuacyjnego większej o ponad 100 % od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;
- 3) występowania w pomieszczeniu strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V albo na drodze ewakuacyjnej:

- a) okładziny sufitu lub sufitu podwieszonego z materiału łatwo zapalnego lub kapiącego pod wpływem ognia, względnie wykładziny podłogowej z materiału łatwo zapalnego,
- b) okładziny ściennej z materiału łatwo zapalnego na drodze ewakuacyjnej, jeżeli nie zapewniono dwóch kierunków ewakuacji;
- 4) niewydzielenia ewakuacyjnej klatki schodowej budynku wysokiego innego niż mieszkalny lub wysokościowego, w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych;
- 5) niezabezpieczenia przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych, w określony w nich sposób;
- 6) braku wymaganego oświetlenia awaryjnego w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V albo na drodze ewakuacyjnej prowadzącej z tej strefy na zewnątrz budynku.

Właściciel lub zarządca budynku, powinien zastosować rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych.

W budynku Szpitala klatki schodowe nie posiadają na wszystkich kondygnacjach zamknięcia klatek schodowych z zastosowaniem drzwi dymoszczelnych o odporności ogniowej co najmniej EI 30 S, w ekspertyzie z 2012r. wprowadzono drzwi o odporności ogniowej EI 30 bez wymogu dymoszczelności zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym w 2012r. Boczne klatki schodowe bez normatywnych wymiarów. Część pomieszczeń i kondygnacji obiektu nie była użytkowana, a więc nie zrealizowano również wszystkich prac i zabezpieczeń przewidzianych w postanowieniu Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z 2012r.

W ramach ekspertyzy technicznej przewiduje się likwidację stanu zagrożenia życia ludzi poprzez obudowę drzwiami dymoszczelnymi pięter na których nie zabudowano wcześniej drzwi o odporności ogniowej EI 30 jak w postanowieniu WZ.5595.1.113.2012.AD z dnia 1 sierpnia 2012r. oraz wykonanie wszystkich pozostałych prac i zabezpieczeń wynikających z postanowienia Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP z 1 sierpnia 2012r.

V Warunki ochrony przeciwpożarowej istniejącego budynku

1. Informacja o powierzchni, wysokości i ilości kondygnacji.

Powierzchnia zabudowy - 1107,0 m²

Powierzchnie wewnętrzne:

piwnice: 994,0 m²

parter: 958,0 m²

1 piętro: 958,0 m²

2 kondygnacje adaptowane – piętro 2 i 3: 2 x 958,0 = 1916,0 m²

4 piętro: 958,0 m²

• powierzchnia wewnętrzna budynku: 5784,0m²

Wysokość budynku – 19,50m budynek średniowysoki

Liczba kondygnacji – 5 nadziemnych + piwnice, podziemne – nie występują

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku przechowywane i stosowane są zasadniczo materiały stałe palne związane z wyposażeniem pomieszczeń. Materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów nie są przechowywane za wyjątkiem farmaceutyków w jednostkowych opakowaniach. Na piętrze 2 i 3 adaptowanym na Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną, wyłącznie materiały stałe palne o temperaturze zapalenia powyżej 200°C. Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna użytkowana w godzinach 7-16 i przeznaczona na zajęcia terapeutyczne rodzin, dzieci i młodzieży, z pomieszczeniami zasadniczo kwalifikowanymi do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek Szpitala podlegający ekspertyzie technicznej zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II (osoby o ograniczonej zdolności poruszania się) + ZL III (adaptowana część, pomieszczenia biurowo-socjalne itp.).

Przewidywana liczba osób na poszczególnych kondygnacjach:

Piwnica – pomieszczenie ochrony 1 osoba, poza tym brak stałych miejsc pracy

Parter – 10 pacjentów, 15 osób personelu

Piętro 1 – 30 pacjentów, 15 osób personelu

Piętro 2 - 24 pacjentów, 15 osób personelu

Piętro 3 - 40 pacjentów, 35 osób personelu

Piętro 4 - 19 pacjentów, 15 osób personelu

W budynku nie występują pomieszczenia w których może jednorazowo przebywać powyżej 50 osób. W budynku na piętrze 2 występuje sala narad użytkowana okresowo, w której przewidziano 40 miejsc. Sala przeznaczona dla stałych sprawnych użytkowników obiektu (zaliczona do kategorii ZL III zagrożenia ludzi) z jednym wyjściem z kierunkiem otwierania na zewnątrz.

4. Informacja o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego.

W budynkach ZL gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się. W pomieszczeniach techniczno-gospodarczych gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², a w pomieszczeniach magazynowych do 1000 MJ/m².

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych nie występuje.

6. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Klasa odporności pożarowej budynku zaliczonego do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi, sześciokondygnacyjnego – klasa odporności pożarowej „B” z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Klasa odporności ogniowej elementów budynku co najmniej:

- Główna konstrukcja nośna - R 120
- Konstrukcja dachu – R 30
- Strop - REI 60
- Ściana zewnętrzna – EI 60
- Ściana wewnętrzna – EI 30
- Przekrycie dachu – RE 30

Budynek spełnia wymaganą obecnymi przepisami klasę „B” odporności pożarowej i jest wykonany z elementów NRO. W ekspertyzie przewidziano obudowę klatek schodowych pełnymi ścianami REI 60 z zamknięciem drzwiami dymoszczelnymi o odporności ogniowej EI 30 S przy wymianie drzwi na nowe i drzwiami EI 30 – istniejące drzwi zabudowane w ramach ekspertyzy technicznej z 2012r. Wszystkie drzwi przeciwpożarowe wyposażone w samozamykacze.

W zakresie wystroju wnętrz przewidziano wyłącznie stosowanie:

- materiałów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,
- wykładzin podłogowych 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.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, kotarach i żaluzjach, za łatwo zapalne materiały uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z niżej wymienionych kryteriów:

- $t_i \geq 4 \text{ s}$,
- $t_s \leq 30 \text{ s}$,

- nie występuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują pływające krople

7. Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, średniowysokiego wynosi 3500m^2 i będzie w istniejącym obiekcie zachowana. Kondygnacje adaptowane o powierzchni powyżej 750m^2 nie są podzielone na podstrefy zapewniające możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, od 2012r. pomieszczenia częściowo nieużytkowane przez szpital. W obiekcie wykonano częściowy podział na strefy pożarowej zgodnie z zapisami ekspertyzy technicznej z 2012r. i wydanym postanowieniem WZ.5595.1.113.2012.AD na użytkowanych kondygnacjach przez American Heart of Poland.

W ramach nowej ekspertyzy przewiduje się dokończenie podziału budynku na strefy pożarowe z dopuszczalną powierzchnią do 3500m^2 tj. z podziałem każdej kondygnacji na odrębne strefy z zabudową okien o odporności ogniowej EI 60 oraz drzwi dymoszczelnych o odporności ogniowej EI 60 S w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego.

Budynek w ramach nowej ekspertyzy będzie podzielony na następujące strefy pożarowe:

- piwnica – odrębna strefa pożarowa - 994m^2 z podziałem dodatkowo na dwie strefy pożarowe jak na pozostałych kondygnacjach użytkowych tj. na dwie podstrefy z zamknięciem wszystkich pomieszczeń technicznych dostępnych z korytarza drzwiami o odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami. Wydzielenie z zastosowaniem drzwi i okna o odporności ogniowej EI 60 w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego REI 120.

- parter, piętro 1,2,3,4 – odrębna strefa pożarowa z podziałem każdej kondygnacji na podstrefy z wydzieleniem pełną ścianą o odporności ogniowej REI 120 z zamknięciem drzwiami i przeszkleniami o odporności ogniowej EI 60 (drzwi dymoszczelne EI 60 S) jak na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Zapewniono tym samym możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

Powierzchnie stref pożarowych kondygnacji powyżej piwnic zachowane i wynoszą odpowiednio:

3290m^2 – podstrefa 1, 1500m^2 – podstrefa 2

Przepusty instalacyjne przechodzące przez strop piwnicy zabezpieczone ogniochronnie do odporności ogniowej stropu tj. EI 60. Przepusty instalacyjne również na granicy stref pożarowych każdej kondygnacji o odporności ogniowej wydzielenia.

Stref dymowych nie wyznacza się. W kłatach schodowych istniejący system oddymiania w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

8. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących.

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem istniejącym wolnostojącym połączony tunelem komunikacyjnym z podstawowym obiektem Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego nr 1 w Tychach. Na poziomie piwnic przewidziano zamknięcie tunelu komunikacyjnego pełną ścianą oddzielenia pożarowego REI 120 z zamknięciem drzwiami EI 60. Lokalizację budynku przedstawiono na planie sytuacyjnym, a zamknięcie tunelu na rzucie piwnic.

9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Dla strefy pożarowej zaliczonej do kategorii ZL II + ZL III zagrożenia ludzi dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu wynosi 10m, a przy dwóch dojściach do 40m. Warunki techniczne w przepisach §256.3 przy jednym dojściu zabraniają krzyżowania dojść, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2,0m. W kilku miejscach wspólny początkowy przebieg o długości większej niż 2,0m, a więc występuje przekroczoną długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu.

W istniejącym budynku długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu przekracza dopuszczone 10m, a przy dwóch dojściach zachowana do 40m. W budynku przewiduje się obudowę klatek schodowych z zamknięciem istniejącymi drzwiami EI 30, a przy braku drzwi przeciwpożarowych zastosowanie zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami drzwi dymoszczelnych o odporności ogniowej EI 30S, klatki schodowe z samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi.

Klatki schodowe są wyposażone w urządzenia do usuwania dymu w postaci okien oddymiających w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Boczne klatki schodowe nie posiadają normatywnych wymiarów wymaganych dla szpitali tj. 1,4m dla biegu i 1,5m dla spocznika. Schody w klatkach schodowych o wysokości stopni powyżej 0,15m. Szerokość biegu bocznych klatek schodowych wynosi 1,05m, a spocznika na poziomie parteru 0,9m – na nienormatywne wymiary schodów uzyskano odstępstwo postanowieniem WZ.5595.1.113.2012.AD Szerokość korytarzy normatywna z wyłączeniem piętra 4, w którym zabudowano drzwi o wymiarach 1,1m i mniejsze, zamiast normatywnej szerokości 1,4m przy ewakuacji powyżej 20 osób i 1,2m przy ewakuacji do 20 osób – uzyskano odstępstwo postanowieniem WZ.5595.1.113.2012.AD. Drzwi otwierane w kierunku korytarzy w przypadku zawężenia drogi ewakuacyjnej wyposażone w samozamykacze.

Wyjście z klatki schodowej głównej środkowej na zewnątrz budynku przy portierni na poziomie piwnic z drzwiami rozsuwanymi o wymiarach 1,5m. Drzwi pozostałe otwierane na zewnątrz budynku o wymiarach co najmniej szerokości biegu istniejących klatek schodowych. Pomieszczenia na poziomie piwnic przyległe do wyjścia z klatki schodowej

zamknięto drzwiami o odporności ogniowej EI 30 z urządzeniami do samoczynnego zamykania, z oknem do pomieszczenia ochrony o odporności ogniowej również EI 30. Z bocznych klatek schodowych brak bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku – uzyskano odstępstwo postanowieniem WZ.5595.1.113.2012.AD. Na poziomie piwnic przewidziano zamknięcie wszystkich pomieszczeń w obrębie korytarza ewakuacyjnego drzwiami o odporności ogniowej EI 30. Część istniejących drzwi do pomieszczeń z wymiarami poniżej wymaganych 0,9m przy ewakuacji powyżej 3 osób i 0,8m przy ewakuacji do 3 osób. Drzwi rozsuwane stanowiące wyjścia ewakuacyjne sterowane z systemu sygnalizacji pożaru. Drogi ewakuacyjne są wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne. Oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN-EN 50172. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Rozkład pomieszczeń z wymiarami drzwi na poszczególnych kondygnacjach przedstawiają rzuty dołączone do ekspertyzy.

10. Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

Instalacja elektryczna zgodna z PN z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu zlokalizowanym przy wejściu do budynku (przy portierni)

Instalacja ogrzewcza z wymiennikowni ciepła usytuowanej w piwnicy. Instalacja odgromowa zgodna z PN, ochrona podstawowa.

Instalacja wentylacyjna grawitacyjna, przewody z materiałów niepalnych. Pomieszczenia parteru wentylowane wentylacją mechaniczną z wentylatorowniami usytuowanymi w piwnicy. Wentylatorownie wydzielone pełnymi ścianami i stropem REI 60 z zamknięciem drzwiami EI 30.

Przejścia instalacyjne przez strefy pożarowe tj. strop piwnicy oraz ścianę oddzielenia pożarowego na granicy stref pożarowych piwnic, parteru, piętra 1,2,3,4 zabezpieczone ogniochronnie do odporności ogniowej EI 60 lub EI 120. Na przewodach wentylacyjnych klapy przeciwpożarowe EIS 60 lub EIS 120.

11. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń,

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Przy klatkach schodowych istniejące hydranty wewnętrzne 25. W związku z przewidywanym podziałem na strefy pożarowe przewiduje się zabudowę dodatkowego pionu hydrantowego z hydrantem 25 z wężem półsztywnym przy bocznej klatce schodowej (w wydzielonej strefie

pożarowej), w tym na adaptowanym 2 i 3 piętrze. Przewiduje się uzupełnienie brakujących hydrantów wewnętrznych – hydranty przy każdej klatce schodowej na każdej kondygnacji budynku.

Instalacja hydrantowa wykonana jako nawodniona z rur stalowych ocynkowanych. Hydranty obejmujące całą powierzchnię chronionego obiektu. Zawory hydrantowe zabudowane na wysokości 1,35 m. Instalacja wodociągowa zapewniająca możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów tj. $2 \times 1 \text{ dm}^3/\text{s} = 2 \text{ dm}^3/\text{s}$. Instalacja hydrantowa w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Oddymianie

W klatkach schodowych istniejące okna oddymiające. Samoczynne urządzenia oddymiające w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych z zapewnieniem oddymiania poprzez okna o powierzchni czynnej 5% rzutu klatki schodowej z napływem powietrza uzupełniającego. Oddymianie uruchamiane z czujek dymu oraz ręcznych przycisków oddymiania ze sterowaniem z systemu sygnalizacji pożaru.

Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne wykonane w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych zapewniające natężenie oświetlenia co najmniej 1Lx na powierzchni dróg ewakuacyjnych i czasie świecenia co najmniej 60 min. Oświetlenie wyposażone w lampy z piktogramami wskazującymi kierunki i wyjścia ewakuacyjne. Oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne. Oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN-EN 50172. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Instalacja sygnalizacji pożaru

W budynku przewidziano całkowitą ochronę instalacją sygnalizacji pożarowej obejmującą wszystkie pomieszczenia budynku. Instalacja sygnalizacji pożaru zgodnie ze specyfikacją techniczną PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.

Instalacja sygnalizacji pożaru z czujkami dymu oraz ręcznymi ostrzegaczami pożarowymi.

Instalacja połączona drogą monitoringu z Komendą Miejską PSP w Tychach.

Sygnały z instalacji sygnalizacji pożaru wykorzystywane do wysterowania urządzeń:

- uruchomienia urządzeń do usuwania dymu w klatkach schodowych
- uruchomienie akustyczno-optycznych urządzeń alarmowych
- wyłączenie central wentylacyjnych w piwnicy i na dachu
- zamknięcie klap przeciwpożarowych na granicy stref (dla klap przewidywanych do zabudowy)
- zjazd wind na poziom piwnic
- otwarcie drzwi rozsuwanych stanowiących wyjścia ewakuacyjne

System sygnalizacji pożaru wykonano w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Klapy przeciwpożarowe

Przy przejściu przewodów wentylacyjnych przez strefy pożarowe przewidziano klapy przeciwpożarowe EIS o odporności ogniowej wydzielania. Klapy zamykane z systemu sygnalizacji pożaru.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu istniejący wyłączający dopływ prądu do budynku za wyjątkiem urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru.

12. Informacja o wyposażeniu w gaśnice

Budynek wyposażony w gaśnice proszkowe 6kg typu ABC w ilości po 1 szt. na każde 300 m² powierzchni z zachowaniem 30 m długości dojścia do sprzętu, gaśnice oznakowane zgodnie z Polską Normą.

13. informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi miejska sieć wodociągowa. Budynek o powierzchni wewnętrznej powyżej 1000 m² i kubaturze powyżej 5000 m³ wymaga zabezpieczenia dwoma hydrantami DN 80 o wydajności 10 dm³/s każdy ($2 \times 10 \text{ dm}^3/\text{s} = 20 \text{ dm}^3/\text{s}$). W odległości 5-75m jeden hydrant, a drugi w odległości do 150m od budynku.

Do budynku zapewniono dojazd istniejącym układem dróg dojazdowych. Dojazd pożarowy stanowi droga wewnętrzna przed głównym wejściem do budynku bez możliwości przejazdu wzdłuż dłuższej ściany budynku. Droga pożarowa nie przebiega wzdłuż elewacji budynku i nie jest oddalona od niego w odległości 5-15m z możliwością przejazdu bez konieczności cofania. Na nienormatywny dojazd pożarowy uzyskano odstępstwo postanowieniem WZ.5595.4.35.2012.AD z dnia 1 sierpnia 2012r. Zrealizowano zalecenia tj. zapewnienie dojazdu od strony głównego wejścia z zakończeniem drogi pożarowej placem manewrowym o średnim wymiarze 15 x 15m oraz oznakowanie wskazanego dojazdu do budynku pionowymi znakami informacyjnymi zakazu oraz znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polską Normą.

VI Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, w tym wymagające uzyskania odstępstwa.

W dokumentacji archiwalnej budynek określa się jako "hotelowo- rotacyjny" wykonany w technologii prefabrykatów żelbetowych i murowanych, z uwagi na projekt dla hotelu i zmianę w przepisach techniczno-budowlanych oraz ochrony przeciwpożarowej, nie odpowiada obowiązującym przepisom. Dla budynku Szpitala uzyskano odstępstwo na naruszone przepisy zgodnie z ekspertyzą techniczną z 2012r w ramach adaptacji IV piętra budynku Szpitala na X Oddział Kardiologii Inwazyjnej, Elektrofizjologii i Elektrostymulacji, Blok Operacyjny oraz OIOM i nadbudowę urządzeń wentylacyjnych.

W związku ze zmianą przeznaczenia piętra 2 i 3 na Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną, zmianę w przepisach techniczno-budowlanych, zaszła potrzeba opracowania nowej ekspertyzy i uzyskania stosownych odstępstw od tych przepisów.

Naruszone przepisy techniczno-budowlane tj. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zmianami/ wymagające uzyskania odstępstwa to jak w ekspertyzie z 2012r z uwzględnieniem dodatkowych odstępstw:

§68.1 i 2 – wymaganej szerokości biegów i spoczników w klatkach schodowych oraz wysokości stopni schodów – uzyskano odstępstwo w 2012r.

§242.1 i 2 – szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych – uzyskano odstępstwo w 2012r.

§256.5 – zapewnienia wyjść ewakuacyjnych prowadzących z bocznych klatek schodowych – uzyskano odstępstwo w 2012r.

§238 – pomieszczenie powinno mieć co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5,0m od siebie gdy jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób, a w strefie pożarowej ZL II ponad 30 osób

Na piętrze 2 przewidziano jedno pomieszczenie przeznaczone dla 40 osób będących stałymi sprawnymi użytkownikami Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej, ale formalnie wchodzi ta poradnia w strefę pożarową ZL II + ZL III. Pomieszczenie użytkowane okazjonalnie, a budynek wyposażony w system sygnalizacji pożaru z urządzeniami akustycznymi alarmowymi. Ewakuacja z pomieszczenia z jednym wyjściem ewakuacyjnym jest bezpieczna dla osób w nim przebywających.

§239.1 – łączną szerokość drzwi w świetle stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8m.

Część drzwi na terenie budynku o szerokości w świetle mniejszej niż dopuszczone przepisami. Budynek wyposażony w system sygnalizacji pożaru z urządzeniami akustycznymi alarmowymi, a więc informacja o zagrożeniu jest natychmiastowa. Szerokość pojedynczych drzwi nie wpływa zasadniczo na warunki ewakuacji z tych pomieszczeń.

§245 – klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZL II w budynku średniowysokim powinny być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Klatki schodowe częściowo obudowane i zamknięte drzwiami o odporności ogniowej EI 30 zgodnie z przepisami obowiązującymi w 2012r. i wydanym postanowieniem Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Katowicach. Na kondygnacjach, w których nie zabudowano drzwi przeciwpożarowych EI 30 w ramach ekspertyzy technicznej przewidziano zabudowę drzwi dymoszczelnych o odporności ogniowej EI 30 S. Klatki schodowe wyposażone w samoczynne urządzenia oddymiające w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

§256.3 – dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych w strefie pożarowej ZL II przy jednym dojsćiu 10m, przy co najmniej dwóch dojsćiach 40m. Dojsćia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2,0m.

Z pomieszczeń zasadniczo są zachowane normatywne warunki w zakresie dojsć ewakuacyjnych, ale z kilku pomieszczeń jest wspólny początkowy przebieg o długości większej niż dopuszczone 2,0m. Obiekt wyposażony w system sygnalizacji z akustycznymi urządzeniami alarmowymi, a więc informacja o zagrożeniu następuje we wczesnej fazie rozwoju pożaru.

Naruszone przepisy przeciwpożarowe na które uzyskano odstępstwo w zakresie dojazdu pożarowego tj:

§12.2 i 9 – rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych – droga pożarowa nie przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku na całej jego długości w odległości 5-15m od budynku i brak jest zapewnienia przejazdu bez cofania lub placu manewrowego. – uzyskano odstępstwo w 2012r. w postanowieniu WZ.5595.4.35.2012.AD

VII Przyjęte rozwiązania rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w stosunku do wymagań przepisów

Biorąc pod uwagę stan istniejący budynku, okres wzniesienia, jego powierzchnię oraz wysokość, istniejące zagospodarowanie poszczególnych kondygnacji, wprowadzone zmiany w zagospodarowaniu wnioskuje się o wykonanie takich zabezpieczeń, które spowodują, że w budynku nie będzie występowało zagrożenia życia ludzi.

W związku z powyższym przewiduje się wykonanie następujących prac i zabezpieczeń, w tym ponadstandardowych tj. jak w ekspertyzie z 2012r. z uwzględnieniem dodatkowych zabezpieczeń wynikających ze zmian w przepisach techniczno-budowlanych:

- 1) wyposażenie budynku w nowoczesny system sygnalizacji pożarowej, zapewniającej jego całkowitą ochronę, realizujący w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, a w szczególności:
 - a) przekazanie sygnału o pożarze do Państwowej Straży Pożarnej w sposób uzgodniony z Komendantem Miejskim PSP w Tychach
 - b) uruchomienie urządzeń oddymiających przestrzeń klatek schodowych
 - c) sprowadzenie dźwigów na poziom piwnicy i zablokowanie drzwi w pozycji otwartej
 - d) uruchomienie sygnalizatorów akustyczno-optycznych
 - e) wyłączenie central wentylacyjnych w piwnicy i na dachu
 - f) zamknięcie klap przeciwpożarowych
 - g) rozsuniecie drzwi ewakuacyjnych i pozostawienie ich w pozycji otwartejWykonane na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- 2) dokonania podziału wskazanych kondygnacji budynku na odrębne strefy pożarowe w sposób określony w treści ekspertyzy oraz wskazane w jej części graficznej
- 3) dokonania zabezpieczenia klatek schodowych na poszczególnych kondygnacjach w budynku poprzez:
 - wydzielenia ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60
 - zamknięcie od strony korytarzy oraz pomieszczeń, drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 S wyposażonymi w samozamykacze na kondygnacjach bez drzwi przeciwpożarowych z dopuszczeniem wykonanych i zabudowanych drzwi EI 30 z samozamykaczami na pozostałych kondygnacjach
 - wyposażenie ich w samoczynne urządzenia oddymiające, w sposób przedstawiony w treści ekspertyzy wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych w miejscach wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy.
- 4) zamknięcia wszystkich pomieszczeń dostępnych z korytarzy na poziomie piwnicy, drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w

samozamykacz, a pomieszczenie ochrony dodatkowo z zamknięciem oknem o odporności ogniowej EI 30.

- 5) zapewnienia możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na poziomie poszczególnych kondygnacji, w sposób wskazany w części graficznej oraz opisowej ekspertyzy
- 6) zabezpieczenia przejścia komunikacyjnego prowadzącego tunelem na poziomie piwnicy ścianą o klasie odporności ogniowej REI 120 z zamknięciem drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 60 wyposażonymi w samozamykacz.
- 7) zamknięcia pomieszczenia szatni na poziomie piwnicy drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami.
- 8) zabezpieczenia przejść instalacyjnych i przewodów wentylacyjnych przechodzących przez strefy pożarowe w sposób wskazany w treści ekspertyzy.
- 9) zamknięcia pomieszczenia technicznego/eletrycznego na poziomie parteru drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacz.
- 10) zabudowania dodatkowego pionu hydrantowego DN 25 przy klatce schodowej bocznej w sposób zapewniający zabezpieczenie wydzielonej strefy pożarowej bez konieczności otwierania drzwi. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wykonana w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- 11) wyposażenia dróg ewakuacyjnych w budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, spełniające wymagania normy PN-EN-1835 i PN-EN-50172, na podstawie projekt uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- 12) opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego obiektu z uwzględnieniem corocznego przeprowadzenia praktycznego sprawdzania organizacji oraz warunków ewakuacji

VIII Analiza i ocena przyjętych rozwiązań na poziom bezpieczeństwa pożarowego służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Realizacja powyżej wymienionych zabezpieczeń przeciwpożarowych zdaniem autorów ekspertyzy powoduje, że budynek będzie bezpieczny dla osób w nim przebywających i nie będzie występowało w nim zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi w rozumieniu zapisów §16 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. W budynku występują nienormatywne schody, brak wyjść ewakuacyjnych z klatek schodowych bezpośrednio na zewnątrz budynku, istniejące drzwi o szerokości mniejszej niż wymagane dzielące korytarz, przekroczona długość dojścia ewakuacyjnego przy początkowym przebiegu drogi ewakuacyjnej o długości większej niż 2,0m, nienormatywne istniejące drzwi do pomieszczeń itp., nie wpływające w zasadniczy sposób na bezpieczne warunki ewakuacji.

Jednocześnie w budynku przewidziano system sygnalizacji pożaru z akustycznymi urządzeniami alarmowymi z połączeniem droga monitoringu pożarowego z pobliską jednostką straży pożarnej, a więc informacja o zagrożeniu i ewakuacji następuje natychmiast po wykryciu zagrożenia przez czujki dymu. Straż pożarna o każdej porze (dzień, noc) w maksymalnym czasie do 10minut może podjąć skuteczne działania ratowniczo-gaśnicze – odległość od Szpitala około 1,1 km.

Opracowując koncepcję bezpieczeństwa pożarowego zapewniającą akceptowalny poziom bezpieczeństwa dla budynku, wzięto pod uwagę prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w czasie pożaru. W przypadku powstania pożaru zostanie on szybko wykryty przez system sygnalizacji pożaru z czujkami dymu, a personel obiektu i jego użytkownicy zostaną poinformowani o zagrożeniu poprzez akustyczne urządzenia alarmowe. Pożar będzie mógł być ugaszony przy użyciu hydrantów wewnętrznych 25 lub podręcznego sprzętu gaśniczego. Na każdej kondygnacji, w tym z pacjentami przewidziano możliwość ewakuacji do sąsiedniej bezpiecznej strefy pożarowej. Przeszkolony personel z zasad postępowania na wypadek pożaru kieruje i przeprowadza ewakuację zagrożonych osób do sąsiedniej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji. Pomieszczenia Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nie będą użytkowane w godzinach nocnych (w poprzedniej ekspertyzie kondygnacje zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZL II), a więc w tym zakresie następuje poprawa warunków użytkowania obiektu przez pracowników i pacjentów.

Zamknięcie wszystkich pomieszczeń piwnicznych dostępnych z korytarza drzwiami o odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami, dodatkowo wyposażonych w system sygnalizacji pożaru zapewniają właściwe bezpieczeństwo pożarowe i możliwość ewakuacji wyjściami usytuowanymi na poziomie piwnic i parteru. Pożar w tych pomieszczeniach w czasie co najmniej 30minut nie zagraża sąsiednim pomieszczeniom.

Pomieszczenia o charakterze techniczno-gospodarczym (brudowniki, wc, sterownie, niewielkie pomieszczenia techniczne, magazynki, kuchnie – wydawanie posiłków itp.) usytuowane na kondygnacjach powyżej piwnic pozostawiono z istniejącymi drzwiami z uwagi na niewielkie zagrożenie pożarowe. Z poziomu parteru istnieją wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Zaniżone szerokości i wymiary klatek schodowych, drzwi do pomieszczeń, początkowy przebieg dojścia ewakuacyjnego o długości większej niż 2,0m, brak bezpośrednich wyjść z klatek schodowych na zewnątrz budynku oraz zaniżona szerokość korytarzy nie wpływa w sposób istotny na warunki ewakuacji z uwagi na możliwość szybkiej ewakuacji do bezpiecznej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji. Wyposażenie budynku w pełną ochronę instalacją sygnalizacji pożaru połączoną drogą monitoringu pożarowego ze strażą pożarną w najgorszym przypadku umożliwia podjęcie skutecznych działań ratowniczych w czasie do 10minut od wykrycia pożaru z uwagi na odległość 1,1km od budynku Szpitala.

Istniejący dojazd pożarowy zapewnia możliwość dojazdu do budynku i prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych wewnątrz budynku bez konieczności stosowania drabin i podnośników mechanicznych. Istnieje możliwość przejazdu bez zawracania na terenie Szpitalnym usytuowanym w odległości około 30m od ostatniego segmentu Szpitala. Na istniejący dojazd pożarowy uzyskano odstępstwo postanowieniem WZ.5595.4.35.2012.AD z dnia 1 sierpnia 2012r.

Pomieszczenia Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nie będą użytkowane w godzinach nocnych i są przeznaczone dla osób zasadniczo z klasyfikacją pożarową jak dla kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Wprowadzone zabezpieczenia przeciwpożarowe (przedstawione na rzutach poszczególnych kondygnacji) wraz z systemem sygnalizacji pożaru połączonym drogą monitoringu ze strażą pożarną w sposób zdecydowany poprawiają warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.

IX Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Realizacja powyżej wymienionych w punkcie VII zabezpieczeń przeciwpożarowych zdaniem autorów ekspertyzy powoduje, że budynek będzie bezpieczny dla osób w nim przebywających i nie będzie występowało w nim zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi w rozumieniu zapisów §16 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

W budynku występują przede wszystkim nienormatywne warunki techniczno-budowlane opisane w punkcie VI ekspertyzy.

Straż pożarna w maksymalnym czasie do 10 minut może podjąć skuteczne działania ratowniczo-gaśnicze z uwagi na odległość 1,1 km od obiektu. Opracowując koncepcję bezpieczeństwa pożarowego zapewniającą akceptowalny poziom bezpieczeństwa dla budynku, wzięto pod uwagę prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

W przypadku powstania pożaru w części ZL II + ZL III tj. w dowolnym pomieszczeniu kondygnacji nadziemnej, pożar będzie ugaszony przy użyciu gaśnicy lub hydrantu wewnętrznego przez przeszkolony personel we wczesnej fazie rozwoju pożaru z uwagi na wyposażenie wszystkich pomieszczeń w czujki systemu sygnalizacji pożaru. Urządzenia akustyczne informują niezwłocznie o zagrożeniu, a alarm pożarowy drogą monitoringu zostaje przesłany do Komendy Miejskiej PSP w Tychach.

Część piwniczna stanowiąca odrębną strefę z zamknięciem wszystkich pomieszczeń drzwiami przeciwpożarowymi wyposażonymi w samozamykacze stanowi częścią bezpieczną z uwagi

na wydzielenie elementami budowlanymi o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 z drzwiami przeciwpożarowymi EI 30, a więc pożar tam powstały nie będzie zagrażać bezpośrednio pozostałej części nadziemnej budynku.

W części nadziemnej budynku występują pomieszczenia o typowym zagrożeniu pożarowym dla takich pomieszczeń, z obudową dróg ewakuacyjnych o odporności ogniowej co najmniej EI 30, z możliwością ewakuacji do sąsiedniej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji poprzez drzwi dymoszczelne o odporności ogniowej EI 60 S. Pożar w takim pomieszczeniu wyposażonym w czujki dymu może być szybko wykryty i ugaszony przez przeszkolony personel szpitala i poradni.

Istniejący dojazd pożarowy z oznakowaniem jak w postanowieniu WZ.5595.4.35.2012.AD z dnia 1 sierpnia 2012r. zapewnia możliwość dojazdu do budynku i prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych wewnątrz budynku.

Wprowadzone zabezpieczenia przeciwpożarowe poprawiają warunki ochrony przeciwpożarowej budynku przy ul. Edukacji 102 w Tychach.

W związku z powyższymi zapisami jest zapewniony wymagany margines bezpieczeństwa wystarczający do stwierdzenia, iż kryterium bezpiecznej ewakuacji zostanie spełnione. Na każdej kondygnacji jest możliwość ewakuacji do sąsiedniej strefy pożarowej.

W przypadku pożaru nastąpi natychmiastowe jego wykrycie i zaalarmowanie przez system sygnalizacji pożaru i sygnalizatory akustyczne, a w tej fazie szybkość rozwoju pożaru jest mała. Wysokość i wyposażenie pomieszczeń powoduje, iż ewentualne dymy w pierwszej fazie rozwoju pożaru będą wypełniały kubaturę pomieszczeń i nie będą wyływały na drogi ewakuacyjne.

Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru wykrytego przez system sygnalizacji pożaru:

Alarm pożarowy I stopnia:

- 1) Sygnalizacja alarmu w miejscu dyżuru pracowników
- 2) Rozpoznanie sytuacji przez pracowników – personel szpitala/poradni.
- 3) Powiadomienie o alarmie osoby zarządzające i przebywające w obiekcie, w przypadku pożaru wciśnięcie ROP – wywołanie alarmu II stopnia i podjęcie gaszenia podręcznym sprzętem gaśniczym lub hydrantem wewnętrznym 25.

Alarm pożarowy II stopnia:

- 1) Poinformowanie drogą monitoringu Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Tychach o pożarze,
- 2) Uruchomienie akustyczno-optycznych urządzeń alarmowych celem powiadomienia personelu szpitala o zagrożeniu
- 3) Uruchomienia urządzeń do usuwania dymu w klatkach schodowych

- 4) Wyłączenie central wentylacyjnych w piwnicy i na dachu
- 5) Zamknięcie klap przeciwpożarowych na granicy stref (dla klap przewidzianych do zabudowy)
- 6) Zjazd wind na poziom piwnic
- 7) Otwarcie drzwi rozsuwanych stanowiących wyjście ewakuacyjne

Jednocześnie spełnione będą wymagania zawarte w art. 6a ustawy o Ochronie przeciwpożarowej tj. zapewnione będzie:

- 1) zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas;
- 2) ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz obiektu budowlanego;
- 3) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;
- 4) możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- 5) uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych.

Zdaniem rzeczoznawcy budowlanego i do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych w budynku będą zachowane bezpieczne warunki w zakresie ochrony przeciwpożarowej i nie będzie w nim występowało zagrożenia życia i zdrowia ludzi.

Załącznik szt.9:

- postanowienie WZ.5595.1.113.2012.AD
- postanowienie WZ.5595.4.35.2012.AD
- plan sytuacyjny
- rzut: piwnicy, parteru, piętra 1, piętra 2, piętra 3, piętra 4
- przekrój A-A