

Katowice, dnia 9 listopada 2012 roku

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity w Dz. U. z 2000 roku, Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) i §16 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z późn. zm.), w związku z §2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie przy ul. Bialskiej 104/118 z dnia 19.10.2012 r. oraz pisma uzupełniającego z dnia 26.10.2012 r., w sprawie wyrażenia zgody na zastosowanie alternatywnego sposobu spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego w budynku – bloku „B” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. N.M.P. w Częstochowie (adres jw.), stosownie do wniosków przedłożonego opracowania „*Ekspertyza techniczna dla budynku „B” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. N.M.P. w Częstochowie przy ul. Bialskiej 104/118*”, sporządzonego przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – inż. Jerzego Małolepszego oraz rzeczoznawcę budowlanego – inż. Tadeusza Korzekwę,

postanawiam

wyrazić zgodę na spełnienie w bloku „B” przedmiotowego budynku Szpitala wymagań bezpieczeństwa pożarowego, zawartych w cytowanym powyżej rozporządzeniu Ministra Infrastruktury, dotyczących:

- szerokości biegów i spoczników w klatkach schodowych K1, K2, K3 i K4 (§68 ust. 1),
 - szerokości drzwi z klatek schodowych K3 i K4 oraz drzwi na granicy stref pożarowych pomiędzy blokiem „C” i „B” (§239 ust. 4),
- w sposób inny niż określony w rozporządzeniu, wskazany w przedłożonym opracowaniu, w szczególności wskutek zrealizowania następujących zadań wynikających z przyjętej koncepcji bezpieczeństwa:

- 1) wyposażenia budynku w system sygnalizacji pożarowej, zapewniający całkowitą jego ochronę i realizujący w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, a w szczególności:
 - a. transmisję sygnału alarmu pożarowego do Państwowej Straży Pożarnej w sposób uzgodniony z Komendantem Miejskim PSP w Częstochowie,
 - b. zadziałanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego,
 - c. uruchomienie urządzeń oddymiających przestrzeni klatek schodowych i szybów dźwiękowych,
 - d. powiadomienie personelu szpitala o wykrytym zagrożeniu poprzez wygenerowanie komunikatu głosowego z dźwiękowego systemu ostrzegawczego,
 - e. sprowadzenie dźwigów na poziom bezpieczny, zaprzestanie ich dalszej jazdy i zablokowanie drzwi w pozycji otwartej,
 - f. wyłączenie central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
 - g. sterowanie klapami przeciwpożarowymi,
 - h. zwolnienie blokad elektromagnetycznych w drzwiach przeciwpożarowych i/lub dy-moszczelnych utrzymywanych w normalnych warunkach w pozycji otwartej (w przypadku zastosowania takiego rozwiązania),wykonany według projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- 2) wyposażenia budynku w dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO), umożliwiający roz-głaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpie-czeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzyma-niu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora, wykonany w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,

- 3) wydzielenia klatek schodowych ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamknięcia na każdej kondygnacji drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczem, w miejscach wskazanych w części graficznej ekspertyzy,
- 4) wyposażenia klatek schodowych oraz szybów dźwigowych w samoczynne urządzenia oddymiające w postaci klap dymowych, wykonane w sposób przedstawiony w treści ekspertyzy na podstawie zasad wiedzy technicznej, według projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- 5) dokonania podziału poszczególnych kondygnacji bloku „B”, w tym bloku operacyjnego na II piętrze skrzydła zachodniego, na strefy pożarowe drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 60 oraz dymoszczelnymi drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS 60 z samozamykaczami, osadzonymi w ścianach o klasie odporności ogniowej REI 120, w miejscach wskazanych w części graficznej ekspertyzy,
- 6) dokonania podziału korytarzy bloku „B” na odcinki krótsze niż 50 m przegrodami z drzwiami dymoszczelnymi, w miejscach wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy,
- 7) wydzielenia ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej REI 60 pomieszczeń technicznych, magazynowych i gospodarczych oraz zamknięcia wejść do nich drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczem, to jest:
 - a. III piętro: pomieszczenia akumulatorowni, pomieszczenie prostowników, transformatorów, pomieszczenie falowników, maszynownia dźwigu i pomieszczenia techniczne,
 - b. II piętro: maszynownia dźwigu (nr 3/62), brudownik (nr 3/46), skład porządkowy (nr 3/03c), magazyny (nr 3/47 i nr 3/62),
 - c. I Piętro: pomieszczenia magazynowe o numerach 2/24, 2/31, 2/34, 2/35, 2/17, 2/18, 2/08a, brudownik (nr 2/67a), magazyn intensywnej terapii (nr 2/58b i nr 2/58a), magazyn diagnostyki obrazowej (nr 2/58), magazyn (nr 2/58c), skład porządkowy (nr 2/69),
 - d. Parter: skład porządkowy w aptecce (nr 1/13 i nr 1/43), skład porządkowy oraz pomieszczenia magazynowe o numerach: 1/31, 1/12, 1/23, 1/14a, 1/18, 1/14, 1/10, 1/11a, 1/19, 1/73, 1/60, 1/43, 1/53, 1/52, 1/45a, 1/43,
 - e. Piwnice: wentylatornia (nr 0/19 i nr 0/03), magazyn (nr 0/21), pompy próżniowe (nr 0/08), rozprężania podtlenu azotu (nr 0/60),w miejscach wskazanych w części rysunkowej ekspertyzy,
- 8) zastosowania samozamykaczy w drzwiach otwieranych na zewnątrz pomieszczeń użytkowych, usytuowanych przy korytarzach ewakuacyjnych, w przypadkach gdy powoduje to zawężenie drogi ewakuacyjnej,
- 9) wyposażenia poziomych dróg komunikacji ogólnej w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 1 luks, a pionowych dróg komunikacji ogólnej o natężeniu 5 luksów, spełniające pozostałe wymagania normy PN-EN 1838 i PN-EN 50172, na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- 10) wprowadzenia w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” szczegółowych procedur dla personelu bloku „B” w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji, z uwzględnieniem procedur medycznych dla bloku operacyjnego po czasie 2 godzin od wystąpienia zagrożenia.

Pozostałe wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego należy spełnić w sposób bezpośrednio określony w obowiązujących przepisach techniczno - budowlanych i przeciwpożarowych.

UZASADNIENIE

Z treści przedłożonej ekspertyzy wynika jednoznacznie, że budynek bloku „B” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. N.M.P. w Częstochowie przy ul. Bialskiej 104/118 zostanie poddany przebudowie. W takim przypadku, biorąc pod uwagę obowiązujące przepisy, zaistniała konieczność spełnienia w tym budynku wszystkich wymagań, w sposób wprost wynikający z przepisów techniczno-

budowlanych. Wymagania, których nie da się spełnić w sposób wprost wynikający z *rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)* zostały szczegółowo wskazane w sentencji niniejszego postanowienia. W tej sytuacji Inwestor skorzystał z możliwości spełnienia wymagań przepisów w sposób alternatywny, zgodnie z trybem określonym w §2 ust. 3a cytowanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury.

Autorzy ekspertyzy w analizowanym budynku zaproponowali koncepcję bezpieczeństwa, która opiera się na zastosowaniu biernych jak również czynnych zabezpieczeń w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Nadrzędną rolę spełniać będzie system sygnalizacji pożarowej, obejmujący ochroną całkowitą analizowany blok Szpitala. Spowoduje on wykrycie pożaru jeszcze w jego pierwszej fazie, a następnie automatyczne wystawienie innych urządzeń, których praca, bądź też jej brak jest pożądana w trakcie pożaru. Niezależnie od tego, personel otrzyma komunikat z dźwiękowego systemu ostrzegawczego o zagrożeniu, co pozwoli na niezwłoczne rozpoczęcie działań związanych z ewakuacją pacjentów. Przede wszystkim klatki schodowe K1 i K2 będzie można traktować jako „strefy bezpieczne”, ponieważ przewidziano ich odpowiednie wydzielenie oraz wyposażenie w samoczynne urządzenia oddymiające. Natomiast zaproponowany sposób podziału kondygnacji na strefy pożarowe, pozwoli na prowadzenie ewakuacji chorych do innej strefy pożarowej usytuowanej w obrębie tej samej kondygnacji. Drogi komunikacji ogólnej, służące do celów ewakuacji zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, które niezależnie od pory doby ułatwi przemieszczanie się użytkownikom w przypadku konieczności przeprowadzenia ewakuacji. Techniczne warunki do przeprowadzenia ewakuacji zapewnione będą natomiast wskutek dokonania szeregu wydzieleni pożarowych zarówno przy pomocy przegród, jak również drzwi posiadających deklarowaną odporność ogniową, w szczególności wskazanych przez autorów pomieszczeń, w których występuje większe zagrożenie pożarowe. Dodać należy, że w obiekcie zrealizowane zostaną także inne zadania, które w znacznym stopniu wpłyną na poprawę stanu ochrony przeciwpożarowej, obejmujące między innymi zainstalowanie hydrantów wewnętrznych 25 z wężem półsztywnym. W samej ewakuacji pomogą z kolei szczegółowe procedury postępowania dla personelu, które zawarte zostaną w opracowanej dla budynku instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Po przeprowadzeniu w Komendzie Wojewódzkiej PSP w Katowicach szczegółowej analizy zaproponowanych w przedłożonym opracowaniu innych rozwiązań w ramach przyjętej koncepcji bezpieczeństwa Śląski Komendant Wojewódzkiej PSP stwierdził, że po ich pełnym zrealizowaniu w budynku bloku „B” nie zostaną pogorszone warunki ochrony przeciwpożarowej, a tym samym zapewniony zostanie akceptowalny poziom bezpieczeństwa. Przede wszystkim każdy pożar zostanie wykryty jeszcze w pierwszej fazie, co pozwoli na bardzo szybkie poinformowanie o zagrożeniu personelu budynku. Samo prowadzenie ewakuacji będzie natomiast znacznie ułatwione, wskutek zrealizowania w obiekcie szeregu zadań, które przede wszystkim ograniczą możliwość swobodnego rozprzestrzeniania się dymu. Dokonując takiej oceny wzięto pod uwagę zarówno te zadania, które wynikają z przedstawionej koncepcji bezpieczeństwa obiektu jak również te, których realizacja wynika z przepisów przeciwpożarowych. Zaproponowany pakiet zabezpieczeń zapewni nie tylko odpowiednie warunki ewakuacji dla pacjentów i personelu, ale także możliwość przeprowadzenia skutecznych działań ratowniczo-gaśniczych.

Wobec powyższego należało orzec jak w sentencji.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie siedmiu dni od jego doręczenia.



nadbryg. Marek Rączka

Otrzymuje:

- 1) Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N.M.P. w Częstochowie
ul. Bialska 104/118
42-200 Częstochowa (+1 egzemplarz ekspertyzy)

Do wiadomości:

- 2) KM PSP Częstochowa (+1 egzemplarz ekspertyzy)
- 3) WZ KWSPS – aa (+1 egzemplarz ekspertyzy)

10

10

Katowice, dnia 9 listopada 2012 roku

WZ.5595.4.67.2012.PK

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku - Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity - Dz. U. Nr 98 z 2000 roku, poz. 1071 z późniejszymi zmianami) i §16 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami), w związku z §13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), wniosku Dyrektora Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie przy ul. Bialskiej 104/118 z dnia 19.10.2012 r. oraz pisma uzupełniającego z dnia 26.10.2012 r., w sprawie dotyczącej uzgodnienia zamiennego sposobu zapewnienia drogi pożarowej do budynku – bloku „B” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. N.M.P. w Częstochowie (adres jw.), stosownie do wniosków przedłożonego opracowania „*Ekspertyza dotycząca doprowadzenia drogi pożarowej do budynku bloku szpitalnego „B” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. Najświętszej Maryi Panny w Częstochowie*”, sporządzonego przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – inż. Ryszarda Małolepszego,

postanawiam

wyrazić zgodę na zastosowanie zaproponowanych rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań zawartych w cytowanym powyżej rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, dotyczących:

- doprowadzenia drogi pożarowej na całej długości dłuższego boku budynku bloku „B” i zachowania minimalnej odległości 5,0m bliższej krawędzi jezdni drogi pożarowej względem jego elewacji południowej (§12 ust. 2),
- zapewnienia przejazdu bez konieczności cofania lub zakończenia drogi pożarowej placem manewrowym o wymiarach 20m x 20m (§12 ust. 9),
- zachowania minimalnej szerokości 4,0m drogi pożarowej od strony zachodniej bloku „B” na odcinku 9,2m (§13 ust. 1),

i spełnienie tych wymagań w sposób zapewniający niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, wskazany w przedłożonym opracowaniu, a w szczególności wskutek zrealizowania następujących zadań wynikających z przyjętej koncepcji bezpieczeństwa:

- 1) wykonania wszystkich zadań zawartych w Postanowieniu wydanym przez Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach, znak WZ.5595.1.219.2012.PK z dnia 9 listopada 2012 roku,
- 2) doprowadzenia drogi pożarowej do budynku bloku „B” z dwóch stron, to jest zachodniej i południowej, w sposób przedstawiony na załączonym planie sytuacyjnym:
 - a) z zapewnieniem dostępu do 44% obwodu zewnętrznego tego segmentu,
 - b) zakończonej po stronie południowej pomiędzy segmentami „A”, „B”, „C” i „E” placem manewrowym o wymiarach 14,8m x 15,6m,
 - c) połączonej z wyjściami z bloku „B” utwardzonymi dojazdami o długości 4,6m od strony południowo-wschodniej i długości 10,1m od strony wewnętrznego dziedzińca pomiędzy segmentami „A”, „B”, „C” i „E”,
- 3) zapewnienia dostępu do budynku bloku „B” dojściem przez blok „D” i łącznikiem „F” przez drogi ewakuacyjne o długości 40,0m, a także dodatkowo przez bloki „A” i łącznik „E” oraz bezpośrednio z bloku „C”.

Pozostałe wymagania, w tym dotyczące między innymi minimalnych promieni zewnętrznych łuków oraz nośności jezdni przewidzianej do przejazdu samochodów straży pożarnej należy spełnić w sposób zgodny z wymienionym na wstępie rozporządzeniem MSWiA.

UZASADNIENIE

Zgodnie z treścią §13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), w szczególnie uzasadnionych przypadkach, gdy wymagania dotyczące usytuowania drogi pożarowej nie mogą być spełnione, komendant wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej jest uprawniony do uzgadniania propozycji innych rozwiązań w tym zakresie.

Jak wynika z przedłożonej ekspertyzy, lokalne uwarunkowania związane z usytuowaniem kompleksu budynków Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. N.M.P. w Częstochowie na terenie działki, występującą po jego stronie zachodniej znaczną różnicą poziomów terenu, a przez to lokalizacją jezdni drogowych w sąsiedztwie bloku „B” na dwóch różnych poziomach powodują, iż istniejący obecnie dojazd pożarowy do budynku nie spełnia w pełnym zakresie wymagań formalnych stawianym drogom pożarowym. Wszystkie nieprawidłowości zostały wskazane w sentencji niniejszego postanowienia.

W zamian zaproponowano układ drogowy przewidziany w przedłożonym opracowaniu i przedstawiony na załączonym planie sytuacyjnym, pozwalający na dojazd w bezpośrednie sąsiedztwo budynku od strony jego dwóch boków, skąd zapewniony jest dostęp pojazdom straży pożarnej do elewacji zachodniej i południowej. Ponadto poprzez zakończenia dojazdów wskazanymi placami możliwe jest manewrowanie pojazdami straży pożarnej i jednocześnie dostęp do każdej strefy pożarowej obiektu utwardzonymi dojazdami o długości nie większej niż 10,1 m. Takie rozwiązania w ocenie Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Katowicach pozwolą na podjęcie skutecznych działań ratowniczo-gaśniczych, nie pogarszając warunków ochrony przeciwpożarowej analizowanego budynku.

Niniejsza zgoda jest uwarunkowana także koniecznością wykonania przez stronę wszystkich zadań zmierzających do poprawy warunków ewakuacji w budynku bloku „B”, wskazanych w przesłanym odrębnym wnioskiem opracowaniu pod tytułem: „Ekspertyza techniczna dla budynku „B” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. N.M.P. w Częstochowie przy ul. Białskiej 104/118”, sporządzonym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – inż. Jerzego Małolepszego oraz rzeczoznawcę budowlanego – inż. Tadeusza Korzekwę”, uzgodnionym przez Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej Postanowieniem z dnia 9.11.2012 roku, zn. WZ.5595.1.219.2012.PK, co spowoduje uzyskanie znaczącej poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego rozpatrywanego budynku, w stopniu pozwalającym na akceptację zaproponowanych rozwiązań zamiennych dla dojazdu pożarowego.

Wobec powyższego należało orzec jak w sentencji.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie siedmiu dni od jego doręczenia.

Otrzymuje:

1. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N.M.P. w Częstochowie
ul. Białska 104/118
42-200 Częstochowa (+1 egzemplarz ekspertyzy)

Do wiadomości:

2. KM PSP Częstochowa (+1 egzemplarz ekspertyzy)
3. WZ KWSP – aa (+1 egzemplarz ekspertyzy)



nadbrg. Marek Rączka

Jednostka opracowująca: inż. Jerzy Małolepszy
rzecznawca d.s. zabezpieczeń przeciwpożarowych
42-200 Częstochowa ul. Majowa 31

Zlecniodawca: Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. N.M.P. w Częstochowie
ul. Bialskiej 104/118

Opracował:

inż. Jerzy Małolepszy

RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ

inż. Tadeusz Korzekwa
apr. 411/2000

inż. TADEUSZ KORZEKWA
Rzecznawca budowlany
w specjalności nr 2.1 budownictwo ogólne
nr 4.1 konstrukcje budowlane
nr ewid. UAN-VIII-7345/9/95
Cz-wa, ul. Sieradzka 3 E, tel. 034 362 96 23

Temat opracowania: Ekspertyza techniczna dla budynku „B” Wojewódzkiego Szpitala
Specjalistycznego im. N.M.P. zlokalizowanego w Częstochowie
przy ul. Bialskiej 104/118

opracowana na podstawie par. 2 ust. 3a oraz par. 207, ust. 2
rozporządzenia 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; 2002 r. Dz.U. Nr.
109, poz. 1156 z 2004 r, Dz. U nr 201, poz. 1238 z 2008 r, Dz. U. nr.
201, poz. 1238 z 2009 r.

Częstochowa, październik 2012 r.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. (32) 621 5000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

Spis zawartości:

1.	PRZEDMIOT, ZAKRES, CEL I PODSTAWY PRAWNE EKSPERTYZY	3
2.	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	4
3.	WARUNKI BUDOWLANO INSTALACYJNE.....	6
4.	ZAKRES PRZEBUDOWY BUDYNKU	7
5.	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA	8
6.	ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI	20
7.	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE	23
8.	ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO.....	25
9.	WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	27

Część rysunkowa:

1. Rys. nr 1 Plan sytuacyjny
2. Rys. nr 2 Rzut piwnic skrzydło wschodnie
3. Rys. nr 3 Rzut piwnic skrzydło zachodnie
4. Rys. nr 4 Rzut parteru skrzydło wschodnie
5. Rys. nr 5 Rzut parteru skrzydło zachodnie
6. Rys. nr 6 Rzut I piętra skrzydło wschodnie
7. Rys. nr 7 Rzut I piętra skrzydło zachodnie
8. Rys. nr 8 Rzut II piętra skrzydło wschodnie
9. Rys. nr 9 Rzut II piętra skrzydło zachodnie
10. Rys. nr 10 Wentylatornia skrzydło wschodnie
11. Rys. nr 11 Wentylatornia skrzydło zachodnie
12. Rys. nr 12 Przekrój

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. (32) 621 5000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy



1. Przedmiot, zakres, cel i podstawy prawne ekspertyzy

Przedmiotem ekspertyzy jest budynek blok „B” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. N.M.P. zlokalizowany w Częstochowie przy ul. Bialskiej 104/118.

Zakres ekspertyzy jest zgodny z tematycznym zakres opracowania ekspertyzy technicznej dot. stanu ochrony przeciwpożarowej stanowiącym załącznik nr 1 do „Procedur organizacyjno-technicznych w sprawie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych” opracowanych przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej - Biuro Rozpoznawania Zagrożeń – Warszawa, październik 2008 r.

W związku z występowaniem niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi oraz o ochronie przeciwpożarowej, niniejsza ekspertyza opracowana jest w trybie:

- §2, ust. 3a rozporządzenia 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; 2002 r. Dz.U Nr. 109, poz. 1156 z 2004 r, Dz. U. nr. 201, poz. 1238 z 2009 r,
- §207, ust. 2 rozporządzenia 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; 2002 r. Dz.U Nr. 109, poz. 1156 z 2004 r, Dz. U. nr. 201, poz. 1238 z 2009 r,

Celem ekspertyzy jest wskazanie rozwiązań zamiennych z zakresu ochrony przeciwpożarowej w ramach określonej koncepcji bezpieczeństwa, rekompensujących nie zachowane wymagania przepisów techniczno-budowlanych i o ochronie przeciwpożarowej, które zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia w przedmiotowym budynku.

Podstawy prawne stanowią:

- 1) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. O ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. Nr 147 z 2002 r., poz. 1229, z późn. zm.)
- 2) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126
- 3) 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 późn. zm.),
- 4) 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),
- 5) rozporządzenie 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),
- 6) PN-B-02877-4, kwiecień 2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania wraz ze zmianą Az1 wrzesień 2006 r,
- 7) BS 7346-4 Komponenty systemów oddymiania i usuwania ciepła,

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**

40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. (32) 621 5000

dział Kontrolno-Rozpoznawczy

- 8) Brytyjska Norma: PD 7974-6:2004 The application of fire safety engineering principles to fire safety design of buildings- Part 6: Human factors: Life safety strategies- Occupant evacuation (Sub-sysyem 6),
- 9) PN-EN 50172 grudzień 2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- 10) Polska Norma PN-92/N01256-01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa,
- 11) Instrukcja ITB Nr 409/2005 Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową,
- 12) Zasady wiedzy technicznej,
- 13) Wizja lokalna.

2. Charakterystyka obiektu

Przeznaczenie

Budynek – blok „B” Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. N.M.P. obejmuje kilka funkcji i tak:

1. Kondygnacja piwnic; skrzydło od strony wschodniej obejmuje pomieszczenia:
 - składnice akt,
 - pomieszczenia magazynowe,
 - wentylatorownię i pomieszczenie pomp próżniowych,
 - pomieszczenia apteki.
2. Kondygnacja piwnic, skrzydło zachodnie obejmuje pomieszczenia:
 - rozdzielni NN z której wyprowadzono linie elektroenergetyczne zasilania podstawowego i rezerwowego,
 - wentylatorownię,
 - węzeł cieplny,
 - stację uzdatniania wody.
3. Kondygnacja parteru, skrzydło od strony wschodniej obejmuje pomieszczenia:
 - pomieszczenia apteki z pomieszczeniami magazynów leków i materiałów opatrunkowych,
 - pomieszczenia rezonansu magnetycznego,
 - pomieszczenie techniczne,
 - nowoprojektowane pomieszczenia pracowni cytostatyki.
4. Kondygnacja parteru, skrzydło od strony zachodniej obejmuje pomieszczenia:
 - pomieszczenia głównej sterylizatorni.
5. Kondygnacja I piętra, skrzydło od strony wschodniej obejmuje pomieszczenia:
 - zakładu diagnostyki laboratoryjnej.
6. Kondygnacja I piętra, skrzydło od strony zachodniej obejmuje pomieszczenia:
 - zakładu diagnostyki obrazowej, pracownię RTG.
7. Kondygnacja II piętra, skrzydło od strony wschodniej obejmuje pomieszczenia:
 - oddział łóżkowy rehabilitacji z 9 salami chorych przeznaczonymi dla 24 pacjentów,
 - zakład rehabilitacji z pomieszczeniami rehabilitacji pacjentów takimi jak: kąpiele rehabilitacyjne, pomieszczenia ćwiczeń, elektrostymulacji, itp.
8. Kondygnacja II piętra, skrzydło od strony zachodniej obejmuje pomieszczenia:
 - blok operacyjny z 6 salami operacyjnymi obejmujący pełny zakres usług medycznych.
9. Kondygnacja III piętra – kondygnacja techniczna – nadbudówka obejmuje pomieszczenia wentylatorni, akumulatorowni, maszynowni dźwigów osobowych

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**

42 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. (32) 621 5000
Biuro Kontrolno-Rozpoznawczy

Usytuowanie

Szpital zlokalizowany jest w województwie śląskim, w powiecie częstochowskim w Częstochowie przy ul. Bialskiej 104/118 na terenie działek o numerach ewidencyjnych 31.1, 31.2 obręb 38, oraz na terenie działek o numerach ewidencyjnych 55/1, 55/2, 55/3, obręb 37, stanowiących części składowe nieruchomości zabudowanej budynkami i obiektami Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. NMP.

Łączna powierzchnia działek wynosi 15,8 ha. Podstawowe obiekty szpitala umieszczone zostały w zachodniej części terenu i tworzą zespół połączonych ze sobą budynków, w skład którego wchodzi – od północnej w kierunku południowej granicy terenu:

- Budynek D – blok przychodni i administracji,
- Łącznik F – połączenie komunikacyjne pomiędzy budynkami D i B,
- Budynek B – blok diagnostyki, sal operacyjnych, głównej apteki szpitalnej z magazynami leków, sterylizatorni, oddział rehabilitacji,
- Budynek E – blok intensywnej opieki medycznej (połączenie komunikacyjne pomiędzy budynkami B i A,
- Budynek A – blok łóżkowy, budynek wysoki,
- Łącznik G – połączenie komunikacyjne pomiędzy budynkami A i H
- Budynek H – blok łóżkowy dziecięcy,
- Budynek C – blok izby przyjęć, stanowiący zachodnie skrzydło wyżej opisanego kompleksu budynków, łączące zachodnie części budynków B, A i H

Pozostałe obiekty szpitalne są usytuowane we wschodniej i południowo-wschodniej części terenu szpitala. Stanowią je obiekty pomocnicze i techniczne, związane z obsługą obiektów podstawowych, takie jak kuchnia, pralnia, stacje trafo, stacje paliw, kotłownia, spalarnia, pompownia wody, zbiorniki wody, tlenownia, budynki magazynowo-warsztatowe, portiernia. Ponadto są tam usytuowane budynki Onkologii, Poradni Dermatologicznej oraz Anatomii Patologicznej.

Wszystkie te budynki połączone są między sobą siecią dróg wewnętrznych i chodników. Parking dla personelu i pacjentów zlokalizowano po północnej stronie obiektów szpitalnych. Uzbrojenie terenu – pełny zakres uzbrojenia liniowego.

Konstrukcja

Blok „B” jest jednym z budynków wchodzących w skład zespołu budynków, stanowiących główny budynek Szpitalny. Budynek zaprojektowany został w kształcie prostokąta jako 5 – kondygnacyjny (4 kondygnacje użytkowe, 1 kondygnacja wentylatorni) powiązany bezpośrednio z blokiem F, w którym znajduje się główny węzeł komunikacyjny szpitala, oraz z blokiem C gdzie znajduje się izba przyjęć, oraz łącznikiem komunikacyjnym z blokiem D. Blok B jest blokiem diagnostyki, mieszczą się także sale operacyjne, oddział rehabilitacji i główna apteka szpitala.

Budynek zaprojektowany został w konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej.

- szkielet nośny stanowią ramy H w rozstawie poprzecznym 6.6 i podłużnym 6,0- 3,3- 6,0m
- stropy płyty wielkoformatowe, prefabrykowane, wypełnione pustakami Akermana
- schody – biegi i płyty podestowe prefabrykowane

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

w KATOWICACH

0-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 57

tel. (32) 621 5000

dział Kontrolno-Rozpoznawczy

- podproża , płyty dachowe prefabrykowane
- ściany zewnętrzne płyty osłonowe wielowarstwowe prefabrykowane, filarki międzyokienne prefabrykowane, ściany szczytowe i piwniczne żelbetowe.
- Ścianki działowe między pokojami , ścianki STG , w pomieszczeniach mokrych i od strony korytarza oraz w kondygnacji piwnicznej z cegły kratówki.
- Przewody wentylacji grawitacyjnej z ceramicznych drobnowymiarowych elementów 19x19x 24.

Ocena techniczna istniejącego budynku

Na podstawie dokonanych oględzin istniejącego Budynku oraz posiłkując się udostępnioną fragmentaryczną dokumentacją obiektu stwierdzono co następuje:

1. Rozpatrywany budynek pozostaje w ogólnym dobrym stanie technicznym i dalsze jego użytkowanie nie budzi zastrzeżeń.
2. Wszelkie podstawowe elementy konstrukcyjne budynku pozostają w dobrym stanie technicznym, a ich nośność zapewnia bezpieczeństwo użytkowania.
3. Nowy podział funkcjonalny wnętrza budynku należy wykonać przez zastosowanie lekkich przegród wewnętrznych np. z płyt gipsowych na systemowych rusztach stalowych.
4. Przesklepienie nowo projektowanych otworów w ścianach istniejących należy wykonać przy użyciu belek stalowych z profilów walcowanych.

WNIOSEK KOŃCOWY

Uwzględniając omówiony w niniejszym opracowaniu stan techniczny istniejącego budynku stwierdza się, że istnieje możliwość przystosowania pomieszczeń do obowiązujących przepisów z zachowaniem w/w zaleceń.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. (32) 621 5000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy**

3. Warunki budowlano instalacyjne

Budynek wyposażony jest w podstawowe instalacje techniczne i użytkowe, takie jak elektryczna, wodno-kanalizacyjna, wentylacyjna i centralnego ogrzewania, które są obecnie użytkowane. Instalacja centralnego ogrzewania zasilania jest z centralnej kotłowni Szpitala poprzez węzeł cieplny usytuowany w kondygnacji piwnic.

W budynku występują trzy dźwigi osobowe, z czego dwa służą do transportu pacjentów na łóżkach. W skrzydle zachodnim budynku występuje także mały dźwig towarowy.

Budynek posiada także instalacje przeciwpożarowe:

- instalację hydrantów wewnętrznych 52,
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego na drogach komunikacji ogólnej, która nie zapewnia wymaganych parametrów.

Komunikację wewnętrzną zapewnia na wszystkich kondygnacjach system korytarzy komunikacji ogólnej oraz cztery klatki schodowe. Jedna klatka schodowa w ścianie szczytowej budynku w skrzydle zachodnim, posiada bezpośrednie połączenie z przestrzenią otwartą. Pozostałe klatki schodowe są to klatki schodowe wewnętrzne bez bezpośredniego połączenia z przestrzenią otwartą. Klatki schodowe nie spełniają wymagań przepisów



1
1



techniczno-budowlanych w zakresie zapewnienia minimalnej szerokości biegów i spoczników schodów, a także nie posiadają instalacji oddymiania pożarowego.

W budynku nie występuje system sygnalizacji pożaru i dźwiękowy system ostrzegawczy.

Zasilanie w energię elektryczną budynku odbywa się poprzez własną podstację trafo TA 1 zlokalizowaną na terenie szpitala. Stacja trafo zasilana jest dwoma liniami elektroenergetycznymi, zapewniając dwa niezależne zasilania w energię elektryczną. W budynku podstacji znajdują się dwa agregaty prądotwórcze po 230 kVA mocy każdy. Agregaty nie posiadają układów autostartu. Załączanie agregatów prądotwórczych odbywa się w sposób ręczny poprzez elektryka zatrudnionego w szpitalu. W budynku „B” znajduje się pomieszczenie dyspozytorni elektrycznej, z której występuje możliwość odłączenia energii elektrycznej z budynku. Obecnie dyspozytornia nie posiada obsługi, klucze do tego pomieszczenia znajdują się na głównej portierni szpitala. Rozłączanie energii elektrycznej w budynku następuje w rozdzielni NN 4 zlokalizowanej w piwnicy.

W budynku występuje instalacja gazów medycznych.

4. Zakres przebudowy budynku

Przewidziane prace obejmują niezbędną przebudowę w zakresie wydzielenia dróg ewakuacyjnych i dostosowanie budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Na parterze budynku w skrzydle wschodnim przewidziano przebudowę części pomieszczeń apteki na pracownię cytostatyki.

W ramach planowanej przebudowy i dostosowania budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej przewidziano wykonanie:

- oddzielenie przeciwpożarowe budynku – bloku „B” od pozostałych przyległych budynków szpitala, tj. budynku „C”, łącznika „F” i bloku „E”.
- Odtworzenie wyjścia z klatki schodowej nr 1 w poziomie piwnic w skrzydle wschodnim do wyjścia na zewnątrz budynku, tj. likwidacja prowizorycznie zabudowanych dwóch pomieszczeń magazynowych w holu wyjściowym z tej klatki schodowej
- wydzielenie przeciwpożarowe wszystkich klatek schodowych i szybów dźwigów,
- wydzielenie przeciwpożarowych holu wyjściowego na parterze z klatki schodowej K2 w skrzydle zachodnim na zewnątrz budynku oraz holu wyjściowego z klatki schodowej K1 w piwnicy w skrzydle wschodnim budynku,
- dokonanie podziału budynku na strefy pożarowe,
- wykonanie instalacji oddymiających na klatkach schodowych i szybach dźwigowych za pomocą systemu grawitacyjnego,
- wykonanie uzupełnienia instalacji oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych,
- wymiana stolarki drzwiowej na wyjściach i przejściach ewakuacyjnych, z poszerzeniem wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku,
- wykonanie instalacji sygnalizacji pożaru,
- wykonanie instalacji dźwiękowego systemu ostrzegawczego,
- wykonanie nowej instalacji hydrantów wewnętrznych 25.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. (32) 621 5000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

5. Charakterystyka pożarowa

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Parametry liczbowe

Powierzchnia zabudowy :	2637 m ² ,
Powierzchnia wewnętrzna kondygnacji piwnic	2516 m ² ,
Powierzchnia wewnętrzna parteru:	2558 m ² ,
Powierzchnia wewnętrzna I piętra:	2554 m ² ,
Powierzchnia wewnętrzna II piętra:	2548 m ² ,
Powierzchnia wewnętrzna wentylatorni:	1266 m ²
<u>Powierzchnia wewnętrzna ogółem :</u>	<u>11442 m²,</u>
Kubatura:	33760 m ³ ,
Wysokość budynku:	14,19 m npt,
Wysokość budynku z kondygnacją techniczną wentylatorni:	17,50 m npt.
Liczba kondygnacji:	
- podziemnych:	0,
- nadziemnych:	5.

Długość budynku, mierzona wzdłuż elewacji wynosi 103,64 m.

Szerokość – głębokość budynku wynosi 25,44 m.

Ze względu na wysokość przedmiotowy budynek o wysokości 14,19 m od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku do górnej płaszczyzny stropu nad najwyższą kondygnacją, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej zalicza się do grupy budynków średniowysokich „SW”.

5.2. Odległość od obiektów sąsiednich

Przedmiotowy budynek blok „B” stanowi część zespołu budynków Szpitala połączonych ze sobą komunikacyjnie łącznikami lub bezpośrednio za pomocą przejść komunikacyjnych w przyległych do siebie ścianach zewnętrznych tych budynków. Blok „B” bezpośrednio przylega ścianami zewnętrznymi do bloku „E” – intensywnej opieki medycznej, bloku „F” – łącznika komunikacyjnego i bloku „C” – izby przyjęć.

Ściany zewnętrzne bloku „B” przyległe do sąsiednich wyżej wymienionych budynków będą stanowiły ściany oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 120.

Budynek – blok „B” będzie stanowił odrębny budynek.

Pozostałe budynki zespołu szpitalnego zlokalizowane są w odległościach większych niż 12 m od budynku „B”.

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W przedmiotowym budynku będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo, w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych [4]. Gazy medyczne w bloku operacyjnym na II piętrze budynku i pomieszczeniu magazynowym. Od strony wschodniej na zewnątrz budynku przy pełnej ścianie budynku zlokalizowano szafkę na gazy techniczne, tj. acetylen i dwutlenek węgla.

5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W pomieszczeniach technicznych i magazynowych, gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 1000 MJ/m^2 . W pomieszczeniach magazynowych przechowywane będą materiały służące do bieżącej obsługi budynku i środki medyczne.

W pomieszczeniach składnic akt - archiwach gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy 2000 MJ/m^2 .

W skrzydle wschodnim na kondygnacji parteru w pomieszczeniach magazynowych apteki przechowywane są leki i materiały opatrunkowe. Gęstość obciążenia ogniowego w tych pomieszczeniach wynosi do 1000 MJ/m^2 .

5.5. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób

Zgodnie z §209 ust.2 przepisów techniczno-budowlanych [3] przedmiotowy budynek blok „B” szpitala zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II w obrębie kondygnacji II piętra skrzydło wschodnie i zachodnie oraz kondygnacji I piętra skrzydło wschodnie i zachodnie.

Kondygnacja parteru skrzydło wschodnie - pomieszczenia apteki oraz skrzydło zachodnie – pomieszczenia sterylizatorni, zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Kondygnację piwnic w części pomieszczeń apteki zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Kondygnację piwnic skrzydło wschodnie w części magazynowej – składnica akt o gęstości obciążenia ogniowego do 2000 MJ/m^2 zaliczono do kategorii PM. Pomieszczenia wentylatorni, stacji uzdatniania wody, rozdzielni RN4 i pomieszczeń technicznych zaliczono do kategorii PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$.

Przestrzenie zaliczone do różnych kategorii zagrożenia ludzi oraz przestrzenie kategorii PM będą stanowiły odrębne strefy pożarowe.

Ilość osób

1. **Piwnice:** apteka 6 osób, pozostała część nie przeznaczona na pobyt ludzi.
2. **Parter:** 40 osób, w tym 20 osób w zakładzie diagnostyki oraz 20 osób w centralnej sterylizatorni.
3. **I-piętro:** 70 osób, w tym do 40 osób w skrzydle zachodnim oraz 30 osób w skrzydle wschodnim.
4. **II piętro:** do 65 osób na bloku operacyjnym, 24 pacjentów oddziału rehabilitacji, 15 osób na rehabilitacji i 15 osób personelu medycznego. Razem na kondygnacji do 120 osób. Oddział łóżkowy rehabilitacji liczy 24 łóżka.

Razem: 236 osoby pacjenci i personel, 24 łóżka na oddziale rehabilitacyjnym.

W przedmiotowym budynku nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania w nich ponad 30 osób.

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W przedmiotowym budynku nie będą występować pomieszczenia zakwalifikowane do zagrożonych wybuchem oraz nie będą wyznaczone strefy zagrożenia wybuchem. Występujące instalacje i urządzenia oraz składowane materiały nie będą stwarzały zagrożenia wybuchem.

Zewnętrzna szafka na butle z acetylenem i dwutlenkiem węgla zlokalizowana jest przy pełnej zewnętrznej ścianie budynku. Wewnątrz szafki wyznacza się strefę zagrożenia wybuchem 22.

5.7. Strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla przedmiotowego budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, wielokondygnacyjnego, należącego do grupy budynków średniowysokich „SW” wynosi $F_{dop.} 3500 m^2$.

Obecnie, ze względu na brak oddzielenia przeciwpożarowego, cały budynek znajduje się w jednej strefie pożarowej o powierzchni $F=11\,442 m^2$. Ponadto przedmiotowy budynek nie jest oddzielony przeciwpożarowo od budynków przyległych, dlatego też dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej jest wielokrotnie przekroczona.

Zakłada się podział przedmiotowego budynku na następujące strefy pożarowe:

1. Strefa pożarowa PM na kondygnacji III piętra, nadbudówki – wentylatorni z wydzieleniami przeciwpożarowymi pomieszczeń akumulatorni.
2. Strefa pożarowa kategorii ZL II na II piętrze budynku, skrzydło zachodnie – blok sal operacyjnych, z uwagi na zabezpieczenie tej przestrzeni przed skutkami pożaru w czasie dwóch godzin celem umożliwienia zakończenia niezbędnych czynności medycznych w czasie prowadzonych zabiegów. Po tym czasie niezbędnym jest wprowadzenie nadzwyczajnych procedur bezpieczeństwa i ratowniczych przy współudziale jednostek ratowniczych PSP.
3. Strefa pożarowa kategorii ZL II na II piętrze budynku, skrzydło wschodnie – zakład i oddział łóżkowy rehabilitacji.
4. Strefa pożarowa kategorii ZL II na I piętrze skrzydło wschodnie i zachodnie zakład diagnostyki laboratoryjnej i zakład diagnostyki obrazowej.
5. Strefa pożarowa kategorii ZL III na parterze budynku skrzydło wschodnie apteka.
6. Strefa pożarowa kategorii ZL III na parterze budynku skrzydło zachodnie centralna sterylizatornia.
7. Strefa pożarowa zaliczona do kategorii ZL III w piwnicy - apteka w skrzydle wschodnim.
8. Strefa pożarowa kategorii PM o $Q_d < 2000 MJ/m^2$ w piwnicy w skrzydle wschodnim obejmująca składnice akt, pompy próżniowe i wentylatornię z wydzieleniem przeciwpożarowym wentylatorni.
9. Strefa pożarowa kategorii PM o $Q_d < 500 MJ/m^2$ w piwnicy w skrzydle zachodnim obejmująca pomieszczenia wentylatornię, stacje uzdatniania wody, itp. z wydzieleniem przeciwpożarowym wentylatorni.
10. Strefa pożarowa kategorii PM o $Q_d < 500 MJ/m^2$ w piwnicy w skrzydle zachodnim obejmująca pomieszczenia rozdzielni NN4.

Ze względu na konieczność zapewnienia, zgodnie z §227, ust. 5 przepisów techniczno-budowlanych [3] możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji przewiduje się następujące rozwiązania:

- Na każdej kondygnacji przedmiotowego budynku przewidziano możliwość ewakuacji ludzi do sąsiedniej strefy pożarowej – do sąsiednich budynków „F”, „C” i „E” przez drzwi przeciwpożarowe w klasie odporności ogniowej EI 60 w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI 120; podział pokazany w części rysunkowej.

Powierzchnie oddzielonych w ten sposób stref pożarowych będą posiadały powierzchnie poniżej powierzchni dopuszczalnych.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**

40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. (32) 621 5000

Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy Strona 9 z 26

•
•
•
•



•
•

Pomieszczenia wentylatorowni w piwnicy, pomieszczenia akumulatorowni na III piętrze będzie wydzielone przeciwpożarowo poprzez obudowę ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i drzwiami w klasie EI 30.

Dodatkowo zostaną wydzielone przeciwpożarowo pomieszczenia magazynów, brudowników, wentylatornie, itp. w strefach pożarowych ZL i PM. Są to pomieszczenia:

1. III piętro pomieszczenia akumulatorowni, pomieszczenie prostowników, transformatorów, pomieszczenie falowników, maszynownia dźwigu i pom. techniczne.
2. II piętro: maszynownia dźwigu pom. nr 3/62, brudownik pom. nr 3/46, skład porządkowy pom. nr 3/03c, mag. 3/47, 3/62.
3. I Piętro: pomieszczenia magazynowe o numerach 2/24, 2/31, 2/34, 2/35, 2/17, 2/18, 2/08a, brudownik pom. nr 2/67a, magazyn intensywnej terapii po. Nr 2/58b i 2/58a, magazyn diagnostyki obrazowej pom. nr 2/58, magazyn pom. nr 2/58c, skład porządkowy pom. nr 2/69.
4. Parter: skład porządkowy w aptece pom. nr 1/13 i nr 1/43, skład porządkowy oraz pom. magazynowe o numerach: 1/31, 1/12, 1/23, 1/14a, 1/18, 1/14, 1/10, 1/11a, 1/19, 1/73, 1/60, 1/43, 1/53, 1/52, 1/45a, 1/43.
5. Piwnice: wentylatornia pom. nr 0/19, magazyn pom. nr 0/21, pompy próżniowe pom. nr 0/08, wentylatornia pom. nr. 0/03, rozprężania podtlenu azotu pom. nr 0/60.

Pomieszczenia te zostaną wydzielone przeciwpożarowo ścianami i stropami wydzielen przeciwpożarowych w klasie REI 60 odporności ogniowej i drzwiami w klasie EI 30 odporności ogniowej.

Dokonany będzie podział korytarzy na kondygnacjach nadziemnych, przegrodami dymoszczelnymi, na odcinki nie dłuższe niż 50 m.

Wydzielone przeciwpożarowo zostaną także wszystkie klatki schodowe i szyby dźwigów osobowych i technicznych, ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 oraz drzwiami w klasie EI 30 odporności ogniowej.

Poszczególne strefy pożarowe oddzielono elementami oddzielen przeciwpożarowych w formie jak określono w tabeli nr 3.

Tabela nr 3

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej			Oddzielenie klatek schodowych kondygnacji nadziemnych	
	Elementów oddzielenia przeciwpożarowego		Drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	Ściany	Drzwi
	Ścian i stropów z wyjątkiem stropów w ZL	Stropów w ZL			
1	2	3	4	5	6
„B”	REI 120	REI 60	EI 60	REI 60	EI 30, EIS 30

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego dopuszcza się wypełnienie otworów materiałem przepuszczającym światło, takim jak luksfery, cegła szklana lub inne przeszklenie, jeżeli powierzchnia wypełnionych otworów nie przekracza 10 % powierzchni ściany, przy czym klasa odporności ogniowej wypełnień nie powinna być niższa niż określona w tabeli nr 4.

Tabela nr 4

Wymagana klasa odporności ogniowej ściany oddzielenia przeciwpożarowego	Klasa odporności ogniowej wypełnienia otworu w ścianie	
	Będącej obudową drogi ewakuacyjnej	innej
1	2	3
REI 120	EI 60	E 60

Przeszklenia w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego na styku budynku „B” , „F” i „E” pokazano w części rysunkowej.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą mieć klasę odporności ogniowej (EI 120/60) wymaganą dla tych elementów.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa wyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych , kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynków, znajdujące się poniżej poziomu terenu, zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowych wznoszone będą na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej ściany tj. R 120 oraz będą wykonane z materiałów niepalnych.

Otwory komunikacyjne w ścianach oddzielenia przeciwpożarowych będą zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi w klasie EI 60. Drzwi będą zaopatrzone w samozamykacze lub urządzenia zamykające je samoczynnie w razie pożaru.

Drzwi, w stosunku do których wymagana jest odporność ogniowa będą zaopatrzone w urządzenia zapewniające zamknięcie otworu w razie pożaru; będzie też zapewniona możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji,

Przewody i kanały wentylacyjne w miejscu przejścia przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowych zaopatrzone w przeciwpożarowe klapy odcinające o odporności ogniowej równej co najmniej EIS 120 (EIS 60 w przypadku stropów).

W linii ścian oddzielenia przeciwpożarowych zastosowane są na całej wysokości ściany zewnętrznej pionowe pasy z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60. Przy ścianach prostopadłych zapewniony będzie pas o szerokości min. 4 m w klasie odporności ogniowej REI 120 z przeszkleniami w klasie EI 60 odporności ogniowej.

Wszystkie klatki schodowe zostaną obudowane i wydzielone przeciwpożarowo poprzez obudowę ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamknięte drzwiami w klasie EI 30 odporności ogniowej, na granicy stref pożarowych ściany w klasie REI 120 i drzwi w klasie EI 60 odporności ogniowej. Klatki schodowe wyposażone będą w instalacje grawitacyjne oddymiające, z wykorzystaniem dachowych klap oddymiających.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. (32) 621 5000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy**

5.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Wymagania w zakresie klasy odporności pożarowej budynku określono na podstawie kwalifikacji poszczególnych części do kategorii zagrożenia ludzi ZL II oraz wysokości budynku wielokondygnacyjnego, należącego do grupy średniowysokich „SW”.

W celu zapewnienia nośności ogniowej i oddzielenia poszczególnych pomieszczeń i układów komunikacyjnych dobrano odpowiednią do zagrożeń pożarowych klasę odporności pożarowej budynku „B”. Dla tej klasy dobrano poszczególne klasy odporności ogniowej elementów budynku.

Wymaganą klasę „B” odporności pożarowej określono dla całego budynku łącznie z piwnicą. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych i stopień rozprzestrzeniania ognia dla klasy odporności pożarowej B przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 5

KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU	ELEMENTY BUDYNKU	MINIMALNA ODPORNOŚĆ OGNIOWA W MIN.	ROZPRZESTRZENIANIE OGNI
B	Główna konstrukcja nośna	(R120)	NRO
	Ściana zewnętrzna	(EI 60)(o-i)	NRO
	Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych	(EI 30)	NRO
	Ściana wewnętrzna	(EI 30)	NRO
	Konstrukcja nośna dachu	(R 30)	NRO
	Przekrycie dachu	(RE 30)	NRO
	Strop	(REI 60)	NRO

Oznaczenia w tabeli:

- min. - minuty,
- NRO - nie rozprzestrzeniające ognia,
- R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- (-) - nie stawia się wymagań.

Przedmiotowy budynek posiada główną konstrukcję nośną, ściany zewnętrzne i działowe odpowiadające wymaganiom dla klasy „B” odporności pożarowej.

Biegi i spoczniki schodów posiadają klasę odporności ogniowej R 60.

Ściany stanowiące obudowę klatek schodowych, wykonane będą w klasie odporności ogniowej REI 60 (jak dla stropów).

Zapewniono wysokość pasa międzykondygnacyjnego 0,8 m, za równorzędne rozwiązanie uznaje się oddzielenie poziome w formie daszków gzymsów i balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m lub też inne oddzielenia poziome i pionowe o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,8 m. Elementy te będą wykonane z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej EI 60.

Wymaganie dla pasów międzykondygnacyjnych nie dotyczy ścian holu i dróg komunikacji ogólnej – klatek schodowych.

Elementy okładzin elewacyjnych mocowane będą do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 60 min.

5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne

W przedmiotowym budynku występują 4 klatki schodowe łączące wszystkie kondygnacje budynku.

Obecnie jedynie klatka schodowa K2 w skrzydle zachodnim budynku posiada bezpośrednie wyjścia na zewnątrz budynku z poziomu parteru. Pozostałe klatki schodowe obecnie nie posiadają bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku.

Klatka schodowa K1 w skrzydle wschodnim budynku będzie posiadała bezpośrednie wyjście na zewnątrz budynku po likwidacji dwóch pomieszczeń magazynowych wykonanych w tym miejscu w trakcie użytkowania budynku.

Klatki schodowe K3 i K4 zlokalizowane w skrzydle zachodnim są klatkami wewnętrznymi i nie będą miały bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku.

Wszystkie klatki schodowe będą obudowane ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi w klasie EI 30.

Klatki schodowe będą wyposażone w samoczynne urządzenia do usuwania dymu w postaci dachowych klap oddymiających. Dla klatki schodowej K1 i K2 przewidziano samoczynnie otwierane, za pomocą siłowników i zamków drzwiowych, drzwi zewnętrzne i wewnętrzne w pionach tych klatek, jako napływ powietrza uzupełniającego i zapewniającego efektywne wykorzystanie powierzchni czynnej klapy oddymiającej. Do klatek K3 i K4 napływ powietrza uzupełniającego będzie realizowany za pomocą wentylatorów nawiewnych. Urządzenia do usuwania dymu, łącznie z drzwiami i wentylatorami napływu powietrza uzupełniającego, uruchamiane będą samoczynnie z systemu wykrywania dymu w pionach klatek schodowych (system sygnalizacji pożarowej będzie występować w całym przedmiotowym budynku). Będzie również zapewniona możliwość zdalnego ręcznego uruchomienia tych urządzeń (za pomocą przycisków) z poziomu kondygnacji piwnic, parteru i II piętra.

Klatki schodowe K3 i K4 nie są klatkami schodowymi ewakuacyjnymi. Służą do wewnętrznej komunikacji pomiędzy salami operacyjnymi, sterylizatornią, laboratorium i innymi częściami budynku. Ewakuacja ludzi ze skrzydła zachodniego prowadzona jest do ewakuacyjnej klatki schodowej K2 oraz w drugim kierunku do innej strefy pożarowej.

Poszczególne pomieszczenia użytkowe posiadają bezpośrednie wyjście ewakuacyjne na wewnętrzne korytarze. Szerokość istniejących drzwi z poszczególnych pomieszczeń sal chorych na oddziałach nie podlegających przebudowie będzie wynosić co najmniej 0,9 m i wysokość 2,0 m. w świetle ościeżnicy. W przedmiotowym budynku nie występują pomieszczenia, dla których wymagane są co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne.

Wymiary istniejących klatek schodowych K1, K2, K3 i K4 nie spełniają wymagań przepisów techniczno-budowlanych w zakresie szerokości spoczników i szerokości biegu schodów:

- spoczniki międzykondygnacyjne posiadają szerokość min. 1,25 m do 1,40 m w stosunku do szerokości wymaganej wynoszącej co najmniej 1,5 m,
- szerokości biegów schodów wynoszą w świetle balustrady i ściany min. 1,30 m w stosunku do szerokości wymaganej wynoszącej 1,4 m.

Szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych korytarzy na poszczególnych kondygnacjach wynoszą powyżej nominalnej szerokości 1,4 m.

Spełniony jest warunek 0,6 m szerokości korytarzy na 100 osób. Wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 2,2 m.

Korytarze będą podzielone na odcinki krótsze niż 50 m za pomocą ścian wykonanej z materiałów niepalnych i zamknięte drzwiami dymoszczelnymi S 30.

Biegi i spoczniki schodów są wykonane z materiałów niepalnych i posiadają odporność ogniową w klasie co najmniej R 60.

Przegrody wewnętrzne oddzielające sale chorych i inne pomieszczenia użytkowe od dróg komunikacji ogólnej będą posiadały wymaganą klasę odporności ogniowej EI 30.

Klatki schodowe i korytarze nie posiadają palnego wystroju wewnątrz, a obudowa tych dróg ewakuacyjnych spełnia wymagania w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia użytych materiałów budowlanych i klas odporności ogniowej elementów budowlanych.

W klatkach schodowych zostaną zastosowane blokowane barierki uniemożliwiające ewakuację ludzi do kondygnacji piwnic, za wyjątkiem klatki schodowej K1.

Przejścia ewakuacyjne

Długość przejścia w pomieszczeniach jest zdecydowanie mniejsza niż dopuszczalna wynosząca 40 m.

Dojścia ewakuacyjne

Dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych w przedmiotowym budynku przedstawia tabela nr 6.

Tabela nr 6

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	Przy jednym dojściu	Przy co najmniej 2 dojściach ¹⁾
ZL II	10	40
ZL III	30	60

- 1) Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100 % od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

Występujące przed przebudową i dostosowaniem budynku, długości dojsć ewakuacyjnych, liczone od wyjścia z pomieszczeń na II piętrze, na ostatniej użytkowej kondygnacji, przez

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. (32) 621 5000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

korytarz do klatek schodowych i dalej, nie wydzieloną pożarowo, klatką schodową na poziom parteru do wyjścia na zewnątrz budynku wynosi obecnie około 80 m. Przekroczenie dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego, wynoszącej 10 m przy jednym dojściu, wynosi 70 m.

Po dokonaniu wydzieleni przeciwpożarowych klatek schodowych K1 i K2 oraz holi wyjściowych na parterze i piwnicy, długości dojść ewakuacyjnych, przy dwóch kierunkach drogi ewakuacyjnej, w budynku nie będą przekroczone. Drugi kierunek drogi ewakuacyjnej zapewniony będzie do wyjścia do innej strefy pożarowej na każdej kondygnacji.

Analiza uznania użytkowanego budynku istniejącego za zagrażający życiu ludzi

Na podstawie przepisów o ochronie przeciwpożarowej, w użytkowanym istniejącym budynku nie zapewniono przez występujące w nim warunki techniczne możliwości ewakuacji ludzi co daje podstawę do uznania przedmiotowego budynku za zagrażającego życiu ludzi. Występują w nim:

- 1) długość dojścia ewakuacyjnego, wynosząca 80 m dla kondygnacji II piętra, jest większa od ponad 100 % od określonej w przepisach techniczno budowlanych tj. 10 m, przy jednym dojściu,
- 2) brak wymaganych instalacji do usuwania dymów i gazów pożarowych z klatek schodowych.

Określone w niniejszej ekspertyzie przedsięwzięcia techniczno-budowlane oraz wyposażenie przedmiotowego budynku w wymagane urządzenia przeciwpożarowe, a także rozwiązania zamiennie spowodują skuteczne wyeliminowanie czynników dających podstawę do uznania przedmiotowego budynku za zagrażający życiu ludzi.

5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Obecny stan zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych jest niezgodny z przepisami techniczno-budowlanymi. Cały budynek znajduje się w jednej strefie pożarowej. Przejścia instalacyjne przez stropy oraz ściany, które powinny stanowić granice stref pożarowych nie są zaopatrzone w przepusty przeciwpożarowe o odporności ogniowej równej odporności ogniowej elementu przez który przechodzą. Brak jest systemu sygnalizacji pożaru i dźwiękowego systemu ostrzegawczego.

Budynek zasilany jest w energię elektryczną dwustronnie, z zewnętrznej stacji transformatorowej, zlokalizowanej na terenie szpitala.

Zastosowany będzie przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej w całym budynku, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przycisk zdalnego ręcznego sterowania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu zostanie usytuowany na poziomie przyziemia, na zewnątrz przy wyjściu głównym z budynku od strony drogi pożarowej. Rozłączanie energii będzie następowało w rozdzielni NN4, która stanowić będzie odrębną strefę pożarową.

Blok operacyjny zostanie wyposażony w zasilanie awaryjne UPS działające w czasie potrzebnym do zakończenia koniecznych czynności medycznych. Zasilanie to będzie



posiadało odrębny wyłącznik prądu. Zasilanie UPS będzie dotyczyło także oświetlenia ewakuacyjnego w tej części budynku, w przypadku gdy przewidywane czynności medyczne konieczne, trwałyby dłużej niż 2 godziny.

Dźwigi osobowe zostaną wyposażone w zasilanie awaryjne niezbędne do wykonania sekwencji w czasie trwania pożaru, tj. zjechanie do kondygnacji parteru otwarcia i zablokowania w tej pozycji drzwi.

Budynek wyposażony zostanie także w instalację odgromową, w wykonaniu podstawowym, zgodnie z normą PN-IEC-61024-1.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzieleni przeciwpożarowych będą posiadać klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach o wymaganej odporności ogniowej REI 60 lub EI 60 będą posiadać odporność ogniową EI 60.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzieleni przeciwpożarowych zostaną wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EIS) równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego, przez które przechodzą.

Ogrzewanie budynku zapewniono z węzła cieplnego umieszczonego w piwnicy.

5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w budynku

Obiekt zostanie wyposażony w następujące instalacje i urządzenia przeciwpożarowe:

1) Instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i bezpieczeństwa

W pionach ewakuacyjnych klatek schodowych oraz korytarzy na każdej kondygnacji budynku przewiduje się oświetlenie awaryjne ewakuacyjne. Oświetlenie ewakuacyjne będzie działać przez co najmniej 2 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego. Natężenie oświetlenia będzie wynosić co najmniej 1 lx dla poziomych i prostych odcinków dróg ewakuacyjnych oraz 5 lx dla pionowych dróg ewakuacyjnych klatek schodowych i miejsc usytuowania i gaśnic i hydrantów a także miejsc usytuowania uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych, mierzone przy podłodze.

W pomieszczeniach sal operacyjnych, zainstalowane będzie oświetlenie awaryjne bezpieczeństwa zapewniającego natężenie oświetlenia na poziomie 100 % oświetlenia podstawowego.

Blok operacyjny zostanie wyposażony w zasilanie awaryjne UPS działające w czasie potrzebnym do zakończenia koniecznych czynności medycznych. Zasilanie UPS będzie dotyczyło także oświetlenia ewakuacyjnego w tej części budynku, w przypadku gdy przewidywane czynności medyczne konieczne, trwałyby dłużej niż 2 godziny.

2) Instalację wewnętrzną wodociągową przeciwpożarową w postaci hydrantów wewnętrznych 25.

Z uwagi na przebudowę budynku, instalacja wodociągowa przeciwpożarowa istniejąca hydrantów 52, podlega przebudowie i będzie wykonana instalacja hydrantów 25 zasilona z sieci wodociągowej zewnętrznej przeciwpożarowej z pompowni przeciwpożarowej, zapewniając hydrantom wewnętrznym, zasilanie przez co najmniej 1 godzinę.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
042 Katowice, ul. Wita Stwosza 31
tel. (32) 621 5000
dział Kontrolno-Rozpoznawczy**

Zasięg hydrantów 25 w poziomie będzie obejmować całą powierzchnię chronionego budynku, przy czym przyjęto:

- długość odcinka węża hydrantu wewnętrznego według wymagań określonych w normach 30 m maksymalnie dla hydrantów 25,
- zasięg prądu wody rozproszonego stożkowego 3 m.

Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych 25 będą umieszczone na wysokości 1,35 m \pm 0,1 m od poziomu podłogi. Szafki hydrantowe usytuowane będą na każdej kondygnacji budynku, na korytarzach przy klatkach schodowych. Usytuowanie hydrantów wewnętrznych przedstawiono na załączonych rysunkach rzutów kondygnacji.

Parametry techniczne dla instalacji hydrantowej 25:

- minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy – 1,0 dm³/s,
- ciśnienie na zaworze hydrantowym powinno zapewnić wydajność określoną powyżej z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy i wynosić dla położonego najniekorzystniej ze względu na wysokość i opory hydrauliczne - 0,2 MPa,
- równoczesność działania dwóch sąsiednich hydrantów najbardziej niekorzystnie położonych pod względem hydraulicznym,
- maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 1,2 MPa ,

Przewody w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej wykonane będą z materiałów niepalnych – stalowe.

Średnice nominalne przewodów zasilających , w milimetrach, na których zainstalowane będą hydranty wewnętrzne, powinny wynosić co najmniej DN 25 – dla hydrantów 25.

W celu wyeliminowania niekontrolowanego wypływu wody z instalacji bytowej budynku będą zastosowane odpowiednie zawory regulujące na odgałęzieniach przewodów do instalacji bytowej.

Pozostałe wymagania zgodnie z rozporządzeniem 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) Zaopatrzenie w wodę do celów zewnętrznego gaszenia pożaru

Dla przedmiotowego budynku zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s i realizowane jest poprzez dwa hydranty nadziemne Ø80 w rejonie przedmiotowego budynku.

4) System sygnalizacji pożaru

W budynku zainstalowany będzie system sygnalizacji pożaru z pełną ochroną przestrzeni.

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
0-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 3
tel. (32) 621 5000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

W części bloku operacyjnego z uwagi na laminarny przepływ powietrza w trakcie działania instalacji wentylacyjnych, zastosowane będą detektory dymu w przewodach wentylacyjnych wyciągowych.

Zastosowany będzie system monitoringu pożarowego do jednostki ratowniczo gaśniczej PSP w Częstochowie.

System sygnalizacji pożaru steruje uruchomieniem urządzeń przeciwpożarowych oraz wstrzymaniem pracy urządzeń i instalacji bytowych.

5) Dźwiękowy system ostrzegawczy

W całym budynku zastosowany będzie dźwiękowy system ostrzegawczy sterowany systemem sygnalizacji pożaru.

6) Urządzenia do usuwania dymu z pionów klatek schodowych

Klatki schodowe K1 i K2 będą wyposażone w samoczynne urządzenia do usuwania dymu w postaci dachowych klap oddymiających. Dla każdej klatki schodowej przewidziano samoczynnie otwierane, za pomocą siłowników, drzwi zewnętrzne i wewnętrzne w pionach tych klatek, jako napływ powietrza uzupełniającego i zapewniającego efektywne wykorzystanie powierzchni czynnej klapy oddymiającej. Urządzenia do usuwania dymu, łącznie z drzwiami napływu powietrza uzupełniającego, uruchamiane będą samoczynnie z systemu wykrywania dymu w pionach klatek schodowych (system sygnalizacji pożarowej będzie występować w całym przedmiotowym budynku). Będzie również zapewniona możliwość zdalnego ręcznego uruchomienia tych urządzeń (za pomocą przycisków) z poziomu kondygnacji parteru i II piętra.

Urządzenia do oddymiania będą spełniać wymagania Polskiej Normy w tym zakresie [6].

Klatki schodowe K3 i K4 są to klatki schodowe wewnętrzne, nie wykorzystywane podstawowo do celów ewakuacji, będą posiadały instalację oddymiającą grawitacyjną z wykorzystaniem dachowych klap oddymiających. Jako napływ powietrza uzupełniającego zastosowane będą wentylatory nawiewne z przewodami prowadzonymi w kondygnacji piwnic. Instalacja będzie wykonana na podstawie BS 7346-4 Komponenty systemów oddymiania i usuwania ciepła. Do tych klatek schodowych nie ma możliwości doprowadzenia powietrza uzupełniającego bezpośrednio z zewnątrz budynku, a wykonanie instalacji nadciśnieniowej zabezpieczającej przed zadymieniem, powodowałoby poniesienie przez Szpital zbyt dużych i nieuzasadnionych kosztów tych prac oraz prace budowlane w obrębie użytkowanych stale sal operacyjnych. Ponadto te klatki schodowe nie są wykorzystywane jako drogi ewakuacyjne. Wykorzystanie dopływu powietrza uzupełniającego poprzez wentylatory nawiewne jest w pełni uzasadnione.

Szyby dźwigów osobowych i dźwigu towarowego zostaną wyposażone instalacje oddymiającą z wykorzystaniem klap oddymiających umieszczonych w stropach szybów.

7) Dla jednostek ratowniczych straży pożarnej zapewniono przede wszystkim:

- zasoby przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego w ilości 20 dm³/s z hydrantów zewnętrznych 80,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu umożliwiający działania ratownicze w przypadku konieczności operowania prądami wody,
- możliwość ręcznego sterowania urządzeniami do usuwania dymu z pionów klatek schodowych,
- drogę pożarową, wg. odrębnej ekspertyzy.

5.12. Wyposażenie w gaśnice

Przedmiotowy budynek wyposażony będzie w gaśnice przenośne w ilości odpowiadającej wskaźnikowi jednej jednostki sprzętu o masie środka gaśniczego co najmniej 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni stref pożarowych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic będą spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie będzie większa niż 30 m,
- do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Gaśnice przenośne będą zastosowane z ładunkiem proszku gaśniczego typu ABCF o masie środka gaśniczego co najmniej 4 kg oraz gaśnice z ładunkiem dwutlenku węgla o masie środka gaśniczego 5 kg.

5.13. Drogi pożarowe

Zapewnienie dróg pożarowych do Pawilonu – bloku B Szpitala jest przedmiotem odrębnej ekspertyzy.

6. Zakres niezgodności z przepisami

6.1. Występujące w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi

Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi obecnie występujące:

- 1) Przekroczona jest dopuszczalna powierzchni strefy pożarowej wynosząca dla przedmiotowego budynku $F_{dop.} = 3500 \text{ m}^2$. Istniejąca powierzchnia przedmiotowego budynku stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wielokrotnie większą od powierzchni dopuszczalnej.
- 2) Klatki schodowe i szyby windowe na wszystkich kondygnacjach nie są wydzielone przeciwpożarowo w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych. Nie występują drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30, zamykające klatki schodowe.
- 3) Klatki schodowe nie są wyposażone urządzenia do usuwania dymu.
- 4) Długość dojścia ewakuacyjnego, wynosząca 80 m dla pomieszczeń na kondygnacji II piętra, jest większa od ponad 100 % od określonej w przepisach techniczno-budowlanych tj. 10 m, przy jednym dojściu,
- 5) Nie zapewniono możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji przedmiotowego budynku,
- 6) Hol wyjściowy z klatek schodowych nr 1 i nr 2 na najniższej kondygnacji nie jest wydzielony przeciwpożarowo.



- 7) Nie zapewniono przepustów instalacyjnych przez stropy budynku o wymaganej odporności ogniowej EI 60.
- 8) Występują braki w instalacji oświetlenia awaryjnego, podświetlanych znaków.
- 9) Piwnice nie zamknięto drzwiami ppoż. w klasie EI 30 odporności ogniowej.
- 10) Pomieszczenia techniczne - wentylatornie nie są wydzielone przeciwpożarowo.
- 11) Szerokość drzwi na granicy strefy pożarowej pomiędzy budynkiem C i B posiadają szerokość 1,0 m w świetle, układ istniejących słupów konstrukcyjnych nie pozwala na wykonanie przejścia z drzwiami o szerokości 1,4 m.
- 12) Wymiary istniejących klatek schodowych nie spełniają wymagań przepisów techniczno-budowlanych. Dotyczy to szerokości biegów schodów i spoczników:
 - spoczniki międzykondygnacyjne posiadają szerokość min. 1,25 m do 1,40 m w stosunku do szerokości wymaganej wynoszącej co najmniej 1,5 m,
 - szerokości biegów schodów wynoszą w świetle balustrady i ściany min. 1,30 m w stosunku do szerokości wymaganej wynoszącej 1,4 m.

Niezgodności z przepisami o ochronie przeciwpożarowej obecnie występujące:

- 1) Występująca w budynku instalacja hydrantów wewnętrznych 52 z węzłem półsztywnym – starego typu, nie zapewnia zasięgu hydrantów do każdego punktu budynku. Przy przebudowie budynku winna być wykonana nowa instalacja hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym.
- 2) Budynek nie jest wyposażony w system sygnalizacji pożaru.
- 3) Budynek nie jest wyposażony w dźwiękowy system ostrzegawczy

6.2. Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

Występujące niezgodności z przepisami o ochronie przeciwpożarowej wynikającymi z 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.), które w założeniach niniejszej ekspertyzy i późniejszych projektów, zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami:

- 1) Przewidziano wykonanie nowej wewnętrznej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami wewnętrznymi 25. Na odgałęzieniach do instalacji wodociągowej bytowej zostaną zainstalowane odpowiednie zawory regulujące uniemożliwiające niekontrolowany wypływ wody w przypadku awarii instalacji bytowej. Zostaną zainstalowane nowe hydranty 25 z węzłem półsztywnym. Ilość i rozmieszczenie hydrantów zapewni pokrycie całej powierzchni chronionego budynku.

- 11) Pomieszczenia techniczne – wentylatornie zostaną wydzielone przeciwpożarowo poprzez ściany i stropy w klasie odporności ogniowej REI 60 oraz drzwi w klasie EI 30 odporności ogniowej.

6.3. Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

Niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych wprowadzonych rozporządzeniem 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 późn. zm.), **które nie zostaną doprowadzone w przedmiotowym budynku do stanu zgodnego z przepisami:**

1. Wymiary istniejących klatek schodowych K1, K2, K3 i K4 nie będą spełniać wymagań przepisów techniczno-budowlanych, w zakresie szerokości spoczników i szerokości biegu schodów:
 - spoczniki międzykondygnacyjne posiadają szerokość min. 1,25 m do 1,40 m w stosunku do szerokości wymaganej wynoszącej co najmniej 1,5 m,
 - szerokości biegów schodów wynoszą w świetle balustrady i ściany min. 1,30 m w stosunku do szerokości wymaganej wynoszącej 1,4 m. określonej w § 68, ust.1 wc. rozporządzenia.
2. Szerokość drzwi na granicy strefy pożarowej pomiędzy budynkiem C i B posiadać będą szerokość 1,0 m w świetle, układ istniejących słupów konstrukcyjnych nie pozwala na wykonanie przejścia z drzwiami o szerokości 1,4 m.
3. Klatki schodowe K3 i K4 nie są traktowane jako pionowe drogi ewakuacyjne, nie posiadają bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku, drzwi wyjściowe z tych klatek schodowych posiadają szerokość 1,0 m.

Niezgodności w zakresie przepisów przeciwpożarowych wprowadzonych rozporządzeniem 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), **które nie zostaną doprowadzone w przedmiotowym budynku do stanu zgodnego z przepisami:** brak.

7. Przyjęte rozwiązania zamienne

Na podstawie §3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz.690 z późn. zm.) wymagania bezpieczeństwa pożarowego mogą być spełnione w sposób inny niż podany w rozporządzeniu, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej oraz z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

W przedmiotowym budynku, poza wymaganymi urządzeniami przeciwpożarowymi wymaganymi na podstawie przepisów o ochronie przeciwpożarowej oraz warunkami techniczno-użytkowymi wymaganymi na podstawie przepisów techniczno-budowlanych, przewidziano, jako warunki zamienne zastosowanie:

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. (32) 621 5000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy**

- 1) Wydzielenie przeciwpożarowe, ścianami w klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięcie drzwiami w klasie EI 30, a także wyposażenie w urządzenia do samoczynnego usuwania dymu, uruchamiane za pomocą systemu sygnalizacji pożaru wszystkich klatek schodowych i szybów dźwigów osobowych i dźwigu towarowego. W klatkach schodowych K4 i K3 jako napowietrzenie zastosowane będą wentylatory nawiewne z przewodami nawiewnymi w kondygnacji piwnic.
- 2) Oddzielenie przeciwpożarowe dodatkowej strefy pożarowej obejmującej kondygnację II piętra skrzydło zachodnie – blok operacyjny celem zapewnienie bezpiecznych warunków w czasie pożaru w czasie niezbędnym na zakończenie procedur medycznych w czasie do 2 godzin. Po tym czasie, w przypadku nie zakończenia tych czynności, wymagane jest zastosowanie procedur specjalnych z udziałem jednostek ratowniczych PSP.
- 3) Zastosowanie systemu sygnalizacji pożaru z pełną ochroną budynku, który sterował będzie sekwencjami scenariusza pożarowego dla budynku, a przede wszystkim:
 - przekazanie sygnału monitoringu pożarowego do KM PSP w Częstochowie,
 - przekazanie sygnału alarmowego dla personelu budynku,
 - wyłączenie central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
 - sterowanie zamknięciem otworów i klap odcinających w przewodach wentylacyjnych na granicach stref pożarowych,
 - sterowanie w razie pożaru urządzeniami dźwigowymi,
 - sterowanie instalacją dźwiękowego systemu ostrzegawczego,
 - uruchomienie instalacji oddymiających w klatkach schodowych.
- 4) Zastosowanie systemu oświetlenia awaryjnego zapewniającego natężenie oświetlenia pionowych dróg ewakuacyjnych o wartości min. 5 lx, z zastosowaniem lamp kierunkowych w trybie pracy ciągłej.
- 5) Zastosowanie samozamykaczy na wszystkich drzwiach otwieranych na zewnątrz pomieszczeń użytkowych, usytuowanych przy korytarzach ewakuacyjnych, w przypadkach gdy powoduje to zawężenie drogi ewakuacyjnej.
- 6) Dodatkowo zostaną wydzielone przeciwpożarowo pomieszczenia magazynów, brudowników, itp. w strefach pożarowych ZL i PM. Są to pomieszczenia:
 1. III piętro pomieszczenia akumulatorów, pomieszczenie prostowników, transformatorów, pomieszczenie falowników, maszynownia dźwigu i pom. techniczne.
 2. II piętro: maszynownia dźwigu pom. nr 3/62, brudownik pom. nr 3/46, skład porządkowy pom. nr 3/03c, mag. 3/47, 3/62.
 3. I Piętro: pomieszczenia magazynowe o numerach 2/24, 2/31, 2/34, 2/35, 2/17, 2/18, 2/08a, brudownik pom. nr 2/67a, magazyn intensywnej terapii po. Nr 2//58b i 2/58a, magazyn diagnostyki obrazowej pom. nr 2/58, magazyn pom. nr 2/58c, skład porządkowy pom. nr 2/69.
 4. Parter: skład porządkowy w aptecce pom. nr 1/13 i nr 1/43, skład porządkowy oraz pom. magazynowe o numerach: 1/31, 1/12, 1/23, 1/14a, 1/18, 1/14, 1/10, 1/11a, 1/19, 1/73, 1/60, 1/43, 1/53, 1/52, 1/45a, 1/43.
 5. Piwnice: wentylatornia pom. nr 0/19, magazyn pom. nr 0/21, pompy próżniowe pom. nr 0/08, wentylatornia pom. nr. 0/03, rozprężania podtlenu azotu pom. nr 0/60.

Pomieszczenia te zostaną wydzielone przeciwpożarowo ścianami i stropami wydzielen przeciwpożarowych w klasie REI 60 odporności ogniowej i drzwiami w klasie EI 30 odporności ogniowej.

1
2
3
4



5
6
7
8

- 7) Uwzględnienie, w zapisach instrukcji bezpieczeństwa pożarowego oraz w zakresie obowiązków pracowników szpitala, specjalnych procedur w przypadku wystąpienia zagrożenia pożarowego i konieczności przeprowadzenia ewakuacji pacjentów oraz konieczności prowadzenia procedur medycznych na bloku operacyjnym po czasie 2 godzin od wystąpienia zagrożenia.

W przedmiotowym obiekcie zrealizowane będą także pozostałe wymagania ochrony przeciwpożarowej, przewidziane w niniejszej ekspertyzie, stanowiące wymagania podstawowe dla tego obiektu, ujęte w obecnie obowiązujących przepisach ochrony przeciwpożarowej i techniczno budowlanych.

8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego

Analizując poziom bezpieczeństwa pożarowego w przedmiotowym budynku przede wszystkim należy rozpatrzeć:

- 1) warunki bezpiecznej ewakuacji,
- 2) warunki prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej, w tym bezpieczeństwo ratowników,
- 3) bezpieczeństwo konstrukcji.

Ad 1) Warunki ewakuacji

W przedmiotowym budynku, dla zapewnienia prawidłowych długości dojsć ewakuacyjnych, wystarczającym byłoby wydzielenie pożarowe tylko dwóch klatek schodowych. W założeniach niniejszej ekspertyzy wydzielono pożarowo i wyposażono w urządzenia do samoczynnego usuwania dymu wszystkie klatki schodowe.

Przepustowość wyjść ewakuacyjnych oraz klatek schodowych są wystarczające. Techniczne warunki zabezpieczenia przeciwpożarowego przedmiotowego budynku umożliwiają utrzymanie na drogach ewakuacyjnych dopuszczalnych warunków bezpiecznej ewakuacji w czasie co najmniej 60 min. podczas pożaru.

Dla analizy warunków ewakuacji ludzi i spełnienia wymogów zapewniających umożliwienie ewakuacji ludzi w czasie niezbędnym do przeprowadzenia ewakuacji czasie, przyjmuje się spełnienie kryteriów:

- a) zakres widzialności podświetlanych znaków ewakuacyjnych na wysokości ok. 1.8m nie mniejszy niż 10 m na drogach ewakuacyjnych z powodu użytkowników dla których budynek jest znany lub układ pomieszczenia jest bardzo prosty;
- b) temperatura powietrza w obszarze zagrożonym nie wyższa niż 60 ° C na drogach ewakuacyjnych.

W związku z powyższym nie występują, w zakresie bezpieczeństwa konstrukcji, jakiegokolwiek niezgodności, które mogłyby mieć wpływ na bezpieczeństwo osób przebywających w budynku jak i ratowników w czasie prowadzenia działań ratowniczych.

9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Biorąc pod uwagę analizę i ocenę wpływu rozwiązań zamiennych w przedmiotowym budynku, autorzy niniejszej ekspertyzy uważają, iż proponowane rozwiązania z zakresu ochrony przeciwpożarowej w ramach określonej koncepcji bezpieczeństwa, rekompensujące nie zachowane wymagania ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej, zapewnią w pełni akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia i wnioskują o ich uzgodnienie.

Określone w niniejszej ekspertyzie przedsięwzięcia techniczno-budowlane oraz wyposażenie przedmiotowego budynku w wymagane urządzenia przeciwpożarowe, a także rozwiązania zamienne, spowodują skuteczne wyeliminowanie czynników dających podstawę do uznania przedmiotowego budynku za zagrażający życiu ludzi.

Proponowane rozwiązania projektowe przebudowy i dostosowania do wymagań ochrony przeciwpożarowej przedmiotowego budynku oraz rozwiązania zamienne wskazane w niniejszej ekspertyzie będą przedmiotem odrębnego opracowania projektowego, które będzie podlegało uzgodnieniu pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Na tym ekspertyzę zakończono.

RZECZCZYNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH

inż. Jerzy Małolepszy, Nr upr. 411/2000

inż. TADEUSZ KORZEKWA
Rzecznik budowlany
w specjalności: nr 2.1 budownictwo ogólne
nr 4.1 konstrukcje budowlane
nr ewid. 1001-1711-7345/9/95
Cz-wa, ul. Sieradzka 3 E, tel. 034 362 96 23

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. (32) 621 5000
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

1
2
3
4

5
6
7

8

9

10
11
12
13
14