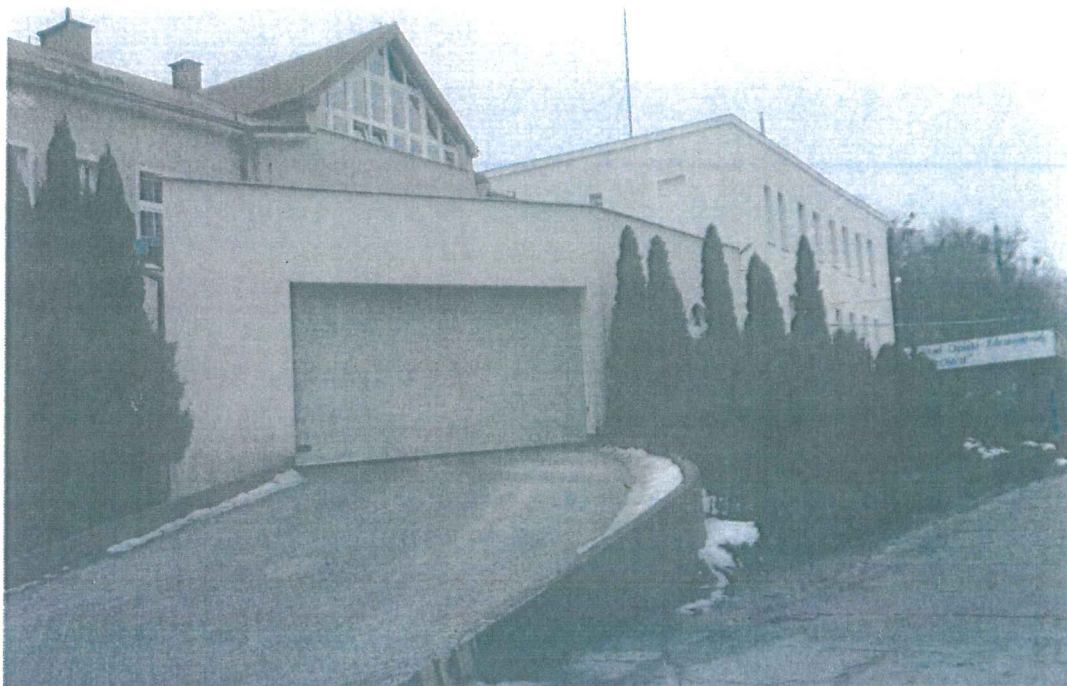


EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

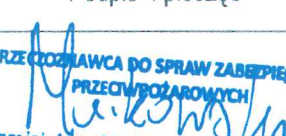

dla budynku SZPITALA ZDROWIE SP. Z O.O W KWIDZYNIE
położonego przy ul. gen. Józefa Hallera 3, 82-500 KWIDZYN



Podstawa prawna ekspertyzy technicznej:

§ 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. z 2015 r., poz. 1422), oraz

§ 1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 Nr 109, poz. 719).

Autorzy ekspertyzy technicznej		
Imię i nazwisko, Uprawnienia	Specjalność	Podpis i pieczęć
mgr inż. Adam MARKOWSKI Nr upr. 655/2016	Rzecznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych	 RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH mgr inż. Adam MARKOWSKI Nr upr. 655/2016
mgr inż. Wiesław NOWAK Nr upr. 21/95	Rzecznawca budowlany	 Mgr inż. WIESŁAW NOWAK RZECZOWNAWCA BUDOWLANY nr rejestru centralnego 21/95 10-028 Olsztyn, ul. Prosta 7/9 m. 5
Miejsce i data opracowania: Korsze, maj 2017 rok		

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	4
1.1. Przedmiot opracowania.....	4
1.2. Podstawa opracowania	4
1.3. Podstawy formalno-prawne	4
1.4. Cel opracowania	5
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	5
2.1. Usytuowanie działki i obiektu.....	5
2.2. Opis budynku.....	6
3. WARUNKI BUDOWLANO-INSTALACYJNE.....	10
4. OCENA WARUNKÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH STANOWIĄCYCH PODSTAWĘ DO UZNANIA BUDYNKU ZA ZAGRAŻAJĄCY ŻYCIU LUDZI	10
5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU	11
5.1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji.....	11
5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.....	12
5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	12
5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.....	12
5.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.....	13
5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	14
5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.....	14
5.8. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej jego elementów oraz stopień rozprzestrzeniania się ognia	14
5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne	17
5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.....	19
5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie	19
5.12. Wyposażenie obiektu w gaśnice.....	20
5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	20
5.14. Droga pożarowa.....	21
5.15. Wystrój wewnątrz	21
6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBECNIE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW	22
6.1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności przepisami techniczno - budowlanymi i przeciwpożarowymi.....	22
6.2. Wskazanie niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.....	24
6.3. Wskazanie niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.....	26
7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE ZAPEWNIAJĄCE WYMAGANY POZIOM OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU.....	29

8.	WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ	30
9.	ZAŁĄCZNIKI	32



1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest określenie warunków niezbędnych do realizacji, mających na celu nie pogorszenie stanu ochrony przeciwpożarowej w stosunku do wymagań zawartych w przepisach techniczno – budowlanych i przepisach przeciwpożarowych, dotyczących budynku użyteczności publicznej Szpitala Zdrowie Sp. z o.o w Kwidzynie. **Budynek będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest w Kwidzynie przy ul. gen. Józefa Hallera 31- dotyczy przebudowy całości budynku głównego szpitala (z wyłączeniem wydzielonej pożarowo średniowysokiej części „A”- na którą zostały wydane postanowienia KW PSP w Gdańsku nr WZ.5595.39.4.2017.PW oraz WZ.5595.82.2017.PW).**

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem (Szpital Powiatowy Zdrowie Sp. z o.o. położony w Kwidzynie przy ul. Hallera 31),
- Inwentaryzacja budowlana stanu istniejącego;
- Zachowana dokumentacja budowlana budynku;
- Procedury organizacyjno - techniczne w sprawie spełnienia 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 przez przepisy przeciwpożarowe, Komenda Główna PSP, Biuro Rozpoznawania Zagrożeń, Warszawa, październik 2008 r.;
- Wizja lokalna obiektu i terenu przyległego;
- Informacje uzyskane od Inwestora.

3. Podstawy formalno-prawne

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.) [1];
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jako powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) [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. z 2010 r. 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. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030) [4];
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r. Nr 2117) [5];
- Wytyczne CNBOP-PIB W – 0003:2016 Systemy odymiania klatek schodowych z grudnia 2016 r. [6].

4. Cel opracowania

Celem ekspertyzy jest uzgodnienie warunków zamiennych w zakresie nie spełnienia wymagań techniczno - budowlanych dla przedmiotowego obiektu, z uwagi na to, iż w budynku występują podstawy do uznania go za zagrażający życiu ludzi w rozumieniu § 16 rozporządzenia [3]. Budynek został uznany za zagrażający życiu ludzi w decyzjach administracyjnych Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kwidzynie w części B stanowiący obecnie jedną strefę pożarową z częścią C i częścią A. Część średniowysoka segmentu A zostanie wydzielona w ramach ww. postanowień jako odrębny budynek.

Zgodnie z § 2 ust. 3a rozporządzenia [2] wymagania przedmiotowego rozporządzenia mogą być spełnione w sposób inny niż określony w rozporządzeniu, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej, w przypadku przebudowy. Wykonanie przebudowy budynku jest niezbędne w celu eliminacji warunków techniczno - budowlanych stanowiących podstawy do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi.

Ze względu na to, iż formy i zakresu wystąpienia do właściwej komendy wojewódzkiej PSP nie regulują przywołane rozporządzenia, stosuje się procedury określone w dokumentacji opracowanej przez Komendy Główną PSP.

Niniejsza Ekspertyza szczegółowo określa propozycje niezbędnych rozwiązań technicznych, których realizacja zapewni właściwy poziom bezpieczeństwa pożarowego w budynku.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Usytuowanie działki i obiektu

Obiekty spółki „Zdrowie” znajdują się na terenie posesji położonej przy ul. gen. J. Hallera 31 w Kwidzynie.

Dojazd do budynków odbywa się główną bramą od ul. Hallera oraz od ul. Połomskiego.

Wszystkie drogi dojazdowe, wewnętrzne oraz place manewrowe są utwardzone.

Funkcja obiektu: obiekt użyteczności publicznej przeznaczony na potrzeby opieki zdrowotnej.

KARTA CHARAKTERYSTYKI SZPITALA	
ZARZĄDCA OBIEKTU	„ZDROWIE” Sp. z o.o.
ADRES	82-500 Kwidzyn ul. gen. J. Hallera 31
WSPÓLRZĘDNE GEOGRAFICZNE	N: 53° 43' 37" E: 18° 55' 16" według http://maps.geoportal.gov.pl
OPIS OGÓLNY OBIEKTU	Teren Szpitala mieści kompleks budynków o funkcji szpitalnej i diagnostyczno-zabiegowej oraz budynki administracyjne, magazynowe i gospodarcze.
POWIERZCHNIA TERENU	ok. 1,50 ha (15 000 m ²)

SĄSIEDZTWO TERENU SZPITALA	<ul style="list-style-type: none">• od północy: ulica Piotra Połomskiego i teren zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej• od wschodu: c.d. ulicy Piotra Połomskiego i teren zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej• od południa: ulica Gen. Sikorskiego i teren zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej• od zachodu: teren zabudowy jednorodzinnej
DROGI DOJAZDOWE	<ul style="list-style-type: none">• ulica gen. J. Hallera• ulica Piotra Połomskiego
BRAMY WJAZDOWE	<ul style="list-style-type: none">• Brama nr 1 – WJAZD od ul. gen. J. Hallera szerokość 5,50 m; wysokość bez ograniczeń;• Brama nr 2 – WYJAZD od ul. gen. J. Hallera szerokość 4,0 m; wysokość bez ograniczeń;• Bramy nr 3 – WYJAZD od ul. Połomskiego szerokość 4,0 m; wysokość bez ograniczeń;

Powierzchnia użytkowa wszystkich segmentów A, B i C wynosi 6748,77 m². Powierzchnia części niskiej segmentu „A” wynosi 1012,14 m² i zostanie wydzielona jako odrębny budynek.

Powierzchnia części średniowysokiej segmentu „A” wynosi 3073,59 m² (będąca przedmiotem poprzednich ww. postanowień KW PSP w Gdańsku) i zostanie wydzielona jako odrębny budynek.

Powierzchnia użytkowa segmentu „B” wynosi 1885,6 m², natomiast powierzchnia użytkowa segmentu „C” wynosi 678,22 m². Segmenty „B” i „C” będą stanowiły jedną strefę pożarową o łącznej powierzchni 2563,82 m²

Plan sytuacyjny budynku znajduje się w części graficznej niniejszej ekspertyzy.

2. Opis budynku

Cały obiekt składa się z trzech segmentów A, B i C. Segment A ma cztery kondygnacje nadziemne, segment B ma jedną kondygnację podziemną i trzy nadziemne, segment C posiada dwie kondygnacje nadziemne i jedną podziemną. Segment A i B są połączone ze sobą w przyziemiu i I piętrze oraz łącznikiem przez bloki operacyjne na poddaszu, segment C z segmentem B są połączone na I piętrze.

Wysokość budynków:

Segment A

- część niska o wysokość do 11,50 m mierzona od poziomu terenu do górnej powierzchni stropu, z trzema kondygnacjami nadziemnymi, bez podpiwniczenia.

- część średniowysoka o wysokość do 16,66 m mierzona od poziomu terenu do kalenicy.

Część średniowysoka segmentu A, była przedmiotem wcześniejszych ekspertyz, w związku z którymi zostały wydane postanowienia KW PSP w Gdańsku.

Segment B

- do gzymsu 9,04 m od poziomu terenu, z trzema kondygnacjami nadziemnymi i jedną podziemną.

Segment C

- do gzymsu 7,79 m od poziomu terenu, z dwiema kondygnacjami nadziemnymi i jedną podziemną.

Budynki przystosowane są do pełnienia funkcji użyteczności publicznej – szpital. Sposób użytkowania obiektów jest zgodny z ich przeznaczeniem. Poniżej orientacyjny wykaz wszystkich obiektów znajdujących się w kompleksie szpitalnym:

WYKAZ BUDYNKÓW		
Budynek	Kondygnacja	Układ funkcjonalny
Budynek A Budynek główny	Przyziemie -Niski parter	<ul style="list-style-type: none"> • Izba przyjęć; • gabinety lekarskie; • szatnie i pomieszczenia socjalne;- część niska (stanowiąca oddzielny budynek); • pomieszczenia biurowe; • magazynki pomocnicze; • rozdzielnia prądu;
	I piętro	<ul style="list-style-type: none"> • zakład diagnostyki obrazowej (ZDO); • oddział ginekologiczno-polożniczy; • oddział noworodków;- część niska (stanowiąca oddzielny budynek).
	II piętro	<ul style="list-style-type: none"> • blok operacyjny; • oddział chirurgiczny; • oddział dziecięcy;- część niska (stanowiąca oddzielny budynek).
	poddasze	<ul style="list-style-type: none"> • gabinety lekarskie; • pomieszczenia socjalne; • kaplica; • magazynki pomocnicze;
Budynek B	Piwnica	<ul style="list-style-type: none"> • magazyny, pomieszczenia techniczne;
	Parter	<ul style="list-style-type: none"> • szpitalny oddział ratunkowy (SOR);
	I piętro	<ul style="list-style-type: none"> • oddział wewnętrzny;
	II piętro (poddasze)	<ul style="list-style-type: none"> • poradnia kardiologiczna; • pomieszczenia biurowe; • pomieszczenia socjalne i szatnie;
Budynek C	Piwnica	<ul style="list-style-type: none"> • magazyny, pomieszczenia techniczne;
	Parter	<ul style="list-style-type: none"> • laboratorium medyczne BRUSS; • medycyna pracy; • dyspozytornia i pomieszczenia socjalne Oddziału Pomocy Doraźnej;
	I piętro	<ul style="list-style-type: none"> • oddział wewnętrzny; • oddział intensywnej opieki medycznej (OIOM);
Budynek I	Parterowy	<ul style="list-style-type: none"> • trafostacja – rozdzielnie elektryczne • Pomieszczenie agregatu prądotwórczego

Obiekt będący przedmiotem wcześniejszej ekspertyzy z lutego 2017 r. obejmuje wydzieloną pożarowo część średniowysoką segmentu „A”, jako odrębny budynek zgodnie z § 210 warunków technicznych.

Poniżej układ funkcjonalny na powierzchni poszczególnych budynków:

Przyziemie – na tym poziomie strefa pożarowa będzie wydzielona od łącznika oraz izby przyjęć do pomieszczenia hydroforni (0.44) oraz zmywalni (0.69) – na zasadzie odrębnego budynku zgodnie z § 210 warunków technicznych.

- izba przyjęć – z przebudowywaną przestrzenią przeznaczoną na Podstawową Opiekę Zdrowotną (POZ) oraz Ambulatoryjną Opieką Specjalistyczną (AOS);
- gabinety lekarskie;
- szatnie i pomieszczenia socjalne;
- łącznik z budynkiem B.

I piętro - strefa pożarowa będzie wydzielona od zakładu diagnostyki obrazowej oraz od budynku „B” do pomieszczeń sali chorych (1.80) oraz sali oczekiwań (1.48) – oddział położniczy. Wydzielenie na zasadzie odrębnego budynku zgodnie z § 210 warunków technicznych.

- Zakład Diagnostyki Obrazowej (ZDO);
- Oddział ginekologiczno-położniczy;
- łącznik z budynkiem B (Piętro).

II piętro - strefa pożarowa będzie wydzielona od łącznika oraz bloku operacyjnego do pomieszczenia ordynatora (2.71) oraz sali chorych nr 1 (2.44) – na zasadzie odrębnego budynku zgodnie z § 210 warunków technicznych.

- Blok Operacyjny;
- Oddział Chirurgiczny;
- Krótki łącznik do budynku B.

Poddasze

- gabinety lekarskie;
- pomieszczenia socjalne;
- kaplica;
- magazynki pomocnicze.

Faktyczna ilości łóżek zaczerpnięta z wpisu w Księdze Rejestrowej Wojewody:

Oddział Wewnętrzny – 42

Oddział Chirurgii Ogólnej – 16

Oddział Położniczo-Ginekologiczny – 31

Oddział Neonatologiczny – 28 w tym 4 inkubatory

Oddział Dziecięcy – 25

Oddział Urologiczny – 9

Oddział Anestezji i Intensywnej Terapii – 3

Szpitalny Oddział Ratunkowy - ogółem 8 w tym 2 łóżka intensywnej opieki medycznej

Oddział Chirurgii Urazowo-Ortopedycznej - 17

Razem do 179 łóżka.

Liczba łóżek w części średniowysokiej segmentu A.

- Parter – 0
- Pierwsze piętro na części segmentu A stanowiące odrębne strefy pożarowe:
 - diagnostyka obrazowa – 0,
 - oddział ginekologiczny – 12,
 - oddział położniczy do sal nr 8 i 26 – 19.

- Drugie piętro na obszarze
 - cały oddział chirurgiczny aż do oddziału dziecięcego – 42,
 - bloki operacyjne - 4 sale 1- łóżkowe.
 - Poddasze
 - 0 łóżek - sala chorych jest wyłączona z użytku.
- Razem 77 łóżka.

Konstrukcja poszczególnych części budynku (**Segmentu A - część średniowysoka objęta ekspertyzą z lutego 2017 r.**) przedstawia się następująco:

Konstrukcja:

- Ściany:

Ściany nośne: gr. 25, 38 i 52 cm wykonane z cegły pełnej – REI 240

Ściany działowe: ceramiczne gr. 6 i 12 cm oraz z płyt kartonowo – gipsowych gr. 10,5 i 12,5 cm; - co najmniej EI 60,

- Stropy: żelbetowe i lekkie drewniane:

Nad I kondygnacją stropy masywne Kleina, sklepienia murowane i żelbetowe (wylewane na mokro) - gr. 33 - 35 cm - REI 120.

Nad II kondygnacją stropy Ackermana lub stropy Kleina i (w części środkowej) stropy drewniane belkowe otynkowane od spodu - zabezpieczone do klasy odporności ogniowej REI 60 od dołu i od góry.

Strop pomiędzy III i IV kondygnacją oraz nad IV kondygnacją drewniany - zabezpieczony do klasy odporności ogniowej REI 60 od dołu i od góry.

Nad IV kondygnacją znajduje się poddasze nieużytkowe, które nie stanowi kondygnacji z uwagi na swoją wysokość.

- Dach: Konstrukcja dachu drewniana kryta dachówką ceramiczną. Drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do stopnia NRO oraz do klasy odporności ogniowej co najmniej R30.

W budynku dokonano termoizolacji styropianem.

Segment A (część niska).

Liczba łóżek.

- Parter – 0
 - Pierwsze piętro:
- oddział położniczy – 28 łóżek w tym 4 inkubatory.
- Drugie piętro na obszarze
- oddział dziecięcy – 25
- Razem 53 łóżek.

Konstrukcja poszczególnych **Segment A (część niska)** przedstawia się następująco:

Konstrukcja:

- Ściany:

Ściany nośne: gr. 25, 38 i 52 cm wykonane z cegły pełnej – REI 240

Ściany działowe: ceramiczne gr. 6 i 12 cm oraz z płyt kartonowo – gipsowych gr. 10,5 i 12,5 cm; - co najmniej EI 60,

- Stropy: betonowe o grubości od 31 – 33 cm - REI 120.

- Dach: Konstrukcja dachu drewniana, dach płaski kryty papą. Drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do stopnia NRO, oraz do klasy odporności ogniowej co najmniej **R30**.
W budynku dokonano termoizolacji styropianem.

Segment B

Liczba łóżek.

Parter –

- SOR – ogółem 8 w tym 2 łóżka intensywnej opieki medycznej,

Pierwsze piętro:

- oddział wewnętrzny – 42.

Razem 50 łóżek.

Konstrukcja poszczególnych Segmentu B przedstawia się następująco:

Konstrukcja:

- Ściany:

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej.

Ściany nośne murowane: gr. 25, 38 i 52 cm wykonane z cegły pełnej – REI 240

- Stropy: gęstożebrowe Ackermana, betonowe o grubości od 41 – 54 cm - REI 120.

- Dach: Konstrukcja dachu drewniana kryta blachodachówką. Drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do stopnia NRO, oraz do klasy odporności ogniowej co najmniej **R30**.

W budynku dokonano termoizolacji styropianem.

Segment C

Liczba łóżek.

Pierwsze piętro:

- OIOM – 3.

Razem 3 łóżka.

Konstrukcja poszczególnych części Segmentu C przedstawia się następująco:

Konstrukcja:

- Ściany:

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej.

Ściany nośne murowane – REI 120.

- Stropy: żelbetowe, kanałowe 30 cm - REI 120.

- Dach: Konstrukcja dachu betonowa – REI 120.

W budynku dokonano termoizolacji styropianem.

3. WARUNKI BUDOWLANO-INSTALACYJNE

Budynek o konstrukcji opisanej w punkcie 2.2. wyposażony jest w następujące instalacje:

- woda zimna gospodarcza i ppoż. z sieci miejskiej,
- woda ciepła,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,

- centralne ogrzewanie z wymiennikowni ciepła,
- gaz ziemny,
- wentylacja grawitacyjna i mechaniczna,
- instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych;
- instalacja odgromowa,
- instalacja telefoniczna, internetowa,
- instalacja tlenowa,
- instalacja gazów medycznych (tlen, próżnia, sprężonego powietrza),
- instalacja klimatyzacyjna,
- **instalacja przywoławcza.**

4. OCENA WARUNKÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH STANOWIĄCYCH PODSTAWĘ DO UZNANIA BUDYNKU ZA ZAGRAŻAJĄCY ŻYCIU LUDZI

Zgodnie z § 16 ust. 2 rozporządzenia [3] podstawą do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi stanowią wymienione w przepisie sytuacje wyjątkowo istotne dla bezpieczeństwa pożarowego, których występowanie w budynku istniejącym obliuguje jego właściciela do dostosowania go do wymagań zawartych w przepisach techniczno-budowlanych [2]. W budynku Szpitala Powiatowego w Kwidzynie występują następujące podstawy do uznania go za zagrażający życiu ludzi:

- długość dojścia ewakuacyjnego mierzona z pomieszczenia pokoju zabaw gabinetu znajdującego się w oddziale dziecięcym, pokój numer 2.59, na III kondygnacji część niskiej segmentu A, przy jednym dojściu ewakuacyjnym, wynosi obecnie 30 m, co stanowi przekroczenie powyżej 100% od dopuszczalnej wartości; co jest niezgodne z § 256 ust. 3 rozporządzenia [2],
- wykładziny podłogowe na drodze ewakuacyjnej na III kondygnacji w segmencie A oraz w części sali nie posiadają potwierdzonych cech co najmniej trudno zapalności, co jest niezgodne z § 258 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2],

5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie dotyczy budynku głównego Szpitala Powiatowego przy ul. gen. Józefa Hallera 31 w Kwidzynie podzielonego na trzy budynki: części niskiej segmentu A (skrzydło południowe), części średniowysokiej segmentu A, segment B i C stanowiący jedną strefę pożarową.

1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Budynek Szpitala Powiatowego przy ul. gen. Józefa Hallera 31 w Kwidzynie posiada w poszczególnych częściach od jednej do czterech kondygnacji nadziemnych. Nad częścią średniowysoką budynku znajduje się poddasze nieużytkowe, które z uwagi na swoją wysokość nie stanowi kondygnacji. Wysokość budynku od poziomu terenu przy najniższym wejściu znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej bez uwzględnienia wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych wynosi 16,66 m (budynek średniowysoki).

Powierzchnia części średniowysokiej segmentu A po wydzieleniu go od reszty segmentów będzie wynosiła 3073 m².

Powierzchnia użytkowa wszystkich segmentów A, B i C wynosi 6748,77 m². Powierzchnia części niskiej segmentu „A” wynosi 1012,14 m² i zostanie wydzielona jako odrębny budynek.

Powierzchnia części średniowysokiej segmentu „A” wynosi 3073,59 m² (była przedmiotem poprzednich ww. postanowień KW PSP w Gdańsku) i zostanie wydzielona jako odrębny budynek.

Powierzchnia użytkowa segmentu „B” wynosi 1885,6 m², natomiast powierzchnia użytkowa segmentu „C” wynosi 678,22 m². Segmenty „B” i „C” będą stanowiły jedną strefę pożarową o łącznej powierzchni 2563,82 m² (nie wliczając części podziemnej, stanowiącej odrębną strefę pożarową, przeznaczoną na pomieszczenia magazynowe).

Wysokość budynków:

Segment A

– część niska o wysokość do 11,50 m mierzona od poziomu terenu do górnej powierzchni stropu, z trzema kondygnacjami nadziemnymi, bez podpiwniczenia,

- część średniowysoka o wysokość do 16,66 m mierzona od poziomu terenu do kalenicy.

Część średniowysoka segmentu A, była przedmiotem wcześniejszych ekspertyz, w związku z którymi zostały wydane postanowienia KW PSP w Gdańsku.

Segment B

- do gzymsu 9,04 m od poziomu terenu, z trzema kondygnacjami nadziemnymi i jedną podziemną.

Segment C

- do gzymsu 7,79 m od poziomu terenu, z dwiema kondygnacjami nadziemnymi i jedną podziemną.

2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek wolnostojący, na tej samej działce występują inne obiekty budowlane. Odległości do budynków sąsiadujących budowlanych spełniają wymagania określone w przepisach. Część średniowysoka segmentu A wydzielona od pozostałej części budynku przy zastosowaniu ścian oddzielenia przeciwpożarowego.

3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą stałe materiały palne. W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w rozumieniu rozporządzenia [3].

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie określa się gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń ZL. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń magazynowych i technicznych, funkcjonalnie powiązanych z pomieszczeniami ZL nie przekracza 500 MJ/m². Strefy pożarowe obejmujące rozdzielenie elektryczne posiadają gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Budynek będący przedmiotem ekspertyzy jest obiektem użyteczności publicznej przeznaczonym do realizacji funkcji związanych ze sprawowaniem opieki medycznej nad pacjentami z częścią techniczną i socjalną. Budynek przeznaczony jest przede wszystkim do użytku osób o ograniczonej zdolności poruszania się. W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób. Sposób wykorzystania poszczególnych kondygnacji opisany został w punkcie 2.2. niniejszej ekspertyzy.

Niniejsze przeznaczenie budynku daje podstawę do zakwalifikowania go do kategorii ZL II zagrożenia ludzi.

Maksymalna liczba osób mogących jednocześnie przebywać na poszczególnych kondygnacjach wydzielonego budynku (Segment A – część średniowysoka):

- I kondygnacja –
- liczba Przyjęć do hydroforni – około 30 osób (personel poradni i ambulatoryjnej opieki specjalistycznej oraz pacjenci),
- II kondygnacja - do 118 osób
- Oddział Ginekologiczny - 40 osób (personel, pacjenci, w tym 12 łóżek i osób odwiedzających przyjęta jako równa połowie liczby łóżek),
- Położnictwo do sali nr 8 - 50 osób (personel, pacjenci, w tym 19 łóżek i osób odwiedzających przyjęta jako równa połowie liczby łóżek),
Zakład Diagnostyki Obrazowej - 28 osób, (personel, pacjenci),
- III kondygnacja - do 152 osób
- Oddział Chirurgiczny - 120 osób (personel, pacjenci, w tym 42 łóżek i osób odwiedzających przyjęta, jako równa połowie liczby łóżek),
- Blok Operacyjny - 32 osób, (personel, pacjenci, w tym 4 sale 1 łóżkowe),
- Poddasze – do 20 osób.

Łącznie, jednocześnie w przedmiotowym wydzielonym budynku przebywać może maksymalnie **320 osób**.

Segment A – część niska:

- I kondygnacja - 38 osób (bez łóżek), od hydroforni
 - II kondygnacja - 42 osoby,
- Oddział Neonatologiczny – 42 osoby - personel, pacjenci oraz odwiedzający (liczba łóżek: 28 w tym 4 inkubatory),
 - III kondygnacja 41 osób
- Oddział Dziecięcy - 41 osób - personel, pacjenci oraz odwiedzający, w tym liczba łóżek 25
- Łącznie, jednocześnie w przedmiotowym wydzielonym budynku przebywać może maksymalnie **121 osób (w tym 53 łóżka)**.

Segmenty B i C (jedna strefa):

- Piwnica – około 9 osób (szatnie),
- Parter: około 52 osoby (pacjenci, personel, osoby odwiedzające),
- SOR: 8 łóżek,
- Laboratorium medyczne (Bruss): ok. 34 osób,
- Dyspozytornia pogotowia ratunkowego: 10 osób.

- I piętro: ok. 70 osób (pacjenci, personel, osoby odwiedzające),
 - Oddział wewnętrzny: 42 łóżek,
 - OIOM: 3 łóżka.
- Poddasze ok. 27 osób (pracownicy i pacjenci poradni).
Łącznie, jednocześnie w przedmiotowym wydzielonym budynku przebywać może maksymalnie **158 osób (w tym 53 łóżka).**

6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku będącym przedmiotem ekspertyzy nie występują i nie będą występowały pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe

W poprzednim stanie cały budynek stanowi jedną strefę pożarową. Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi 6748,77 m².

Powierzchnia strefy pożarowej przekraczała dopuszczalną wartość wynoszącą dla budynku wielokondygnacyjnego, średniowysokiego kategorii zagrożenia ludzi ZL II - 3 500 m². W związku z realizacją zaleceń ekspertyzy i postanowień KW PSP Gdańsk oraz przekroczeniem dopuszczalnej powierzchni strefy obiekt zostanie przebudowany.

W wyniku przebudowy obiekt zostanie podzielony w myśl § 210 rozporządzenia [2] na trzy budynki, każdy stanowiący odrębną strefę pożarową.

8. Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej jego elementów oraz stopień rozprzestrzeniania się ognia

Dla budynków obejmujących strefy zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi ZL II zagrożenia ludzi, grupy wysokości „niskie”, „średniowysokie” (SW) i „wysokie” (na podstawie wysokości ustalonych zgodnie z § 212 ust. 5 rozporządzenia [2]), wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej.

Poszczególne elementy powinny posiadać następującą klasę odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ¹⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
B*	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o→i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

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.,

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych, świetlików, lukarni i okien połaciowych (z zastrzeżeniem §218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny posiadać następującą klasę odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia ppoż.		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	Drzwi z przedsionka ppoż.	
	ścian i stropów za wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		Na korytarz i do pomieszczenia	Na klatkę schodową *)
1	2	3	4	5	6
„B” i „C”	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

*) dopuszcza się osadzenie tych drzwi w ścianie o klasie odporności ogniowej, określonej dla drzwi w kol. 6 znajdującej się między przedsionkiem a klatką schodową

Wszystkie zastosowane elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Część średniowysoka segmentu A

Konstrukcja poszczególnych części budynku przedstawia się następująco:

Konstrukcja:

- Ściany:

Ściany nośne: gr. 25, 38 i 52 cm wykonane z cegły pełnej – **REI 240**

Ściany działowe: ceramiczne gr. 6 i 12 cm oraz z płyt kartonowo – gipsowych gr. 10,5 i 12,5 cm; -
co najmniej **EI 60**,

- Stropy:

Nad I kondygnacją stropy masywne Kleina, sklepienia murowane i żelbetowe (wylewane na mokro) -
gr. 33 - 35 cm - **REI 120**.

Nad II kondygnacją stropy Ackermanna lub stropy Kleina i (w części środkowej) stropy drewniane belkowe
otynkowane od spodu - zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej **REI 60** od dołu i od góry.

Strop pomiędzy III i IV kondygnacją oraz nad IV kondygnacją drewniany - zostanie zabezpieczone do klasy
odporności ogniowej **REI 60** od dołu i od góry.

Nad IV kondygnacją znajduje się poddasze nieużytkowe, które nie stanowi kondygnacji z uwagi na swoją
wysokość.

Dach: Konstrukcja dachu drewniana kryta dachówką ceramiczną. Drewniana konstrukcja dachu zostanie
zabezpieczona do stopnia NRO oraz do klasy odporności ogniowej co najmniej **R30**.

Nad częścią 3 kondygnacyjna strop żelbetowy co najmniej **REI 60**.

Schody wewnętrzne – monolityczne żelbetowe – klasa odporności ogniowej co najmniej **R 60**.

W budynku dokonano termoizolacji styropianem.

W ramach realizacji niniejszej ekspertyzy drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do
klasy odporności ogniowej co najmniej **R30**.

Chociaż nie można precyzyjnie określić klasy odporności ogniowej tych elementów ich masywne
części (o przekroju ponad 14 cm) zgodnie z instrukcjami ITB nr 221/1979 i 401/2004 są
nierozprzestrzeniające ognia i posiadają klasę odporności ogniowej 30 minut.

Konstrukcja poszczególnych **Segment A (część niska)** przedstawia się następująco:

Konstrukcja:

- Ściany:

Ściany nośne: gr. 25, 38 i 52 cm wykonane z cegły pełnej – REI 240

Ściany działowe: ceramiczne gr. 6 i 12 cm oraz z płyt kartonowo – gipsowych gr. 10,5 i 12,5 cm; - co najmniej EI 60,

- Stropy: betonowe o grubości od 31 – 33 cm - REI 120.

- Dach: Konstrukcja dachu drewniana, dach płaski kryty papą. Drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do stopnia NRO, oraz do klasy odporności ogniowej co najmniej **R30**.

W budynku dokonano termoizolacji styropianem.

Konstrukcja poszczególnych Segmentu B przedstawia się następująco:

Konstrukcja:

- Ściany:

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej.

Ściany nośne murowane: gr. 25, 38 i 52 cm wykonane z cegły pełnej – REI 240

- Stropy: gęstożebrowe Ackermana, betonowe o grubości od 41 – 54 cm - REI 120.

- Dach: Konstrukcja dachu drewniana kryta blachodachówką. Drewniana konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do stopnia NRO, oraz do klasy odporności ogniowej co najmniej **R30**.

Konstrukcja poszczególnych części Segmentu C przedstawia się następująco:

Konstrukcja:

- Ściany:

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej.

Ściany nośne murowane – REI 120.

- Stropy: żelbetowe, kanałowe 30 cm - REI 120.

- Dach: Konstrukcja dachu betonowa – REI 120.

W budynku dokonano termoizolacji styropianem.

Pozostałe elementy budynku spełniają, co najmniej wymaganą klasę odporności ogniowej, a ponadto:

- ściany zewnętrzne stanowiące element głównej konstrukcji nośnej o gr. 25, 38 i 52 cm wykonane z cegły pełnej posiadają klasę odporności ogniowej REI 240 przy wymaganej R 120, EI 120; a więc ponad normę.

Ściana oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy łącznikiem (łączącym segment A i B) stanowiąca ścianę zewnętrzną segmentu B jest murowana z cegły pełnej gr. 51 i 38 cm REI 240 (przy wymaganej REI 120), oznaczone w części graficznej, wykonane są z materiałów niepalnych poza ociepleniem (ocieplenie wykonane styropianem).

Łącznik, który stanowi część budynku niższego w myśl § 218 ust. 5 rozporządzenia [2] jest wykonany zostanie w klasie odporności ogniowej co najmniej R 60 z przykryciem RE 60 – przy wymaganej odpowiednio R 30 i przekrycie RE 30. Wyższa od wymaganej klasa odporności ogniowej konstrukcji i przekrycia dachu budynku niższego będzie stanowiło rekompensatę za wykonanie ocieplenia ściany z materiału palnego

Zamknięcia otworów w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego wyposażone zostaną w zamknięcia o klasie odporności ogniowej EI 60. Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego zostaną zabezpieczone do klasy EI 120, a otwory wentylacyjne zamknięte przeciwpożarowymi klapami odcinającymi o klasie odporności ogniowej EIS 120.

Kolejna ściana oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy segmentem A, a jego skrzydłem południowym zostanie wykonana od fundamentów aż po strop w klasie odporności ogniowej REI 120 i wyprowadzona 0,3 m ponad pokrycie dachu (z materiałów niepalnych).

Zamknięcia otworów w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego oraz w pasie 4m ściany zewnętrznej skrzydła południowego (które jest pod kątem 90°) wyposażone zostaną w zamknięcia o klasie odporności ogniowej EI 60. Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego zostaną zabezpieczone do klasy EI 120, a otwory wentylacyjne zamknięte przeciwpożarowymi klapami odcinającymi o klasie odporności ogniowej EIS 120.

9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 40 m. Minimalna szerokość przejścia ewakuacyjnego powinna wynosić 0,9 m, a przy ewakuacji do 3 osób 0,8 m.

Łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nich równocześnie przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m. Drzwi ewakuacyjne stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku powinny posiadać minimalną szerokość 1,4 m (budynek mimo nieobowiązania ustawy z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej /Dz. U. Nr 91 z 1991 r., poz. 408 z późn. zm./ należy na zasadach wiedzy technicznej zaliczyć do zakładów opieki zdrowotnej).

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego dla przedmiotowego budynku wynosi 10 m przy jednym kierunku ewakuacji oraz 40 m (80 m dla drugiego dojścia) przy dwóch kierunkach.

W stanie obecnym w budynku występują przekroczenia długości dojść ewakuacyjnych. Przekroczenia te są na tyle duże, że stanowią podstawę do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi.

- długość dojścia ewakuacyjnego mierzona z pomieszczenia pokoju zabaw gabinetu znajdującego się w oddziale dziecięcym, pokój numer 2.59, na III kondygnacji część niskiej segmentu A, przy jednym dojściu ewakuacyjnym, wynosi obecnie 30 m, co stanowi przekroczenie powyżej 100% od dopuszczalnej wartości; co jest niezgodne z § 256 ust. 3 rozporządzenia [2],

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych powinna wynosić nie mniej niż 1,4 m, w przypadku ewakuacji do 20 osób 1,2 m.

W budynku występują przewężenia poziomych dróg ewakuacyjnych w segmencie „C” na I kondygnacji wartość 95 cm oraz na I kondygnacji segmentu „A” w części niskiej około 1 m. W ramach realizacji niniejszej ekspertyzy szerokość drogi ewakuacyjnej będzie poszerzona do około 1,2 m.

Drzwi, których otwarcie powoduje ograniczenie szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych poniżej wymaganych wartości zostaną wyposażone w samozamykacze.

Klatki schodowe w budynku powinny być obudowane, zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

Klatki schodowe (K3 i K4) w budynku, zostanie zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. Klatki wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu. W chwili obecnej drzwi do klatek schodowych nie posiadają cech odporności ogniowej.

Graniczne wymiary schodów w budynkach opieki zdrowotnej powinny wynosić:

- minimalna szerokość biegu – 1,4 m,
- minimalna szerokość spocznika - 1,5 m,
- maksymalna wysokość stopnia – 0,15 m.

Maksymalna liczba stopni w biegu 14, a schodów zewnętrznych 10. W budynku zakładu opieki zdrowotnej stosowanie schodów zabiegowych i wachlarzowych, jako przeznaczonych do ruchu pacjentów, jest zabronione. Zabronione jest stosowanie stopni schodów z noskami i podcięciami. Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów niepalnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej - R 60.

Wymiary schodów klatki schodowej K3 wynoszą:

- szerokość biegów jest zróżnicowana i wynosi od 1,26 m do około 1,36 m,
- szerokość spoczników jest zróżnicowana i wynosi od 1,39 m do 1,5 m, (wymagany wymiar został minimalnie i sporadycznie nie dotrzymany tj. 1,5 m),
- wysokość stopni jest zróżnicowana i wynosi od 0,15 m do 0,16 m (schody wysokości powyżej 0,15 m przekraczają minimalnie).

Wymiary schodów klatki schodowej K4 wynoszą:

- szerokość biegów jest zróżnicowana i wynosi od 1,20 m do 1,30 m,
- szerokość spoczników jest zróżnicowana i wynosi od 1,40 m do 1,50 m, (na parterze 1,8 m),
- wysokość stopni jest zróżnicowana i wynosi od 0,15 m do 0,16 m (schody wysokości powyżej 0,15 m przekraczają minimalnie).

Wymiary schodów zewnętrznych prowadzących z segmentu „C” wynoszą:

- szerokość biegów jest zróżnicowana i wynosi 1,4 m,
- szerokość spoczników jest zróżnicowana i wynosi 1,50 m,
- wysokość stopni jest zróżnicowana i wynosi 0,15 m.

Liczba stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych prowadzących na II kondygnację w segmencie „C” wynosi 13, natomiast liczba stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych nie powinna wynosić więcej niż 10.

Drogi ewakuacyjne w budynku Szpitala powinny być wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Drogi ewakuacyjne w budynku wyposażone są w chwili obecnej w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m² w budynku wielokondygnacyjnym powinna być zapewniona możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

W chwili obecnej nie zapewniono takiej możliwości. W wyniku podziału budynku Szpitala na odrębne budynki i strefy pożarowe z każdej strefy pożarowej zostanie zapewniona możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej w poziomie.

W ramach realizacji niniejszej ekspertyzy klatki schodowe K3 i K4 zostaną zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. Wejście do piwnic również zostanie zamknięte drzwiami EI 30 (wejście prowadzi przez klatkę schodową). Klatki zostały wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu.

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek powinien być wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w pobliżu głównego wejścia do budynku lub przy głównym złączu. W chwili obecnej wyłącznik prądu jest przy stacji trafo w okolicy głównego wejścia do kompleksu. Wyłącznik prądu zostanie wykonany przy głównym wejściu do każdego z wydzielonych budynków.

Z powodu podziału obiektu na kilka stref pożarowych w miejscach przejścia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych zastosować należy przepusty instalacyjne o klasie odporności ogniowej EI 120.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Dopuszczalne jest niestosowanie przepustów instalacyjnych dla pojedynczych rur instalacji wodnej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wprowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Przewody wentylacyjne w miejscach przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego (w ścianach i stropach przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EIS 120, w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych o klasie odporności ogniowej EIS 60).

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

W budynku wymagane są następujące instalacje przeciwpożarowe:

- **instalację hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym Ø 25**

W chwili obecnej budynek jest wyposażony w hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym Ø 25. Zasięg hydrantów wewnętrznych zapewnia objęcie w poziomie całej powierzchni chronionego obiektu.

- **przeciwpożarowy wyłącznik prądu**

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się przy stacji trafo. Zostanie również wykonany przy wejściu głównym do każdego z wydzielonych budynków.

- **awaryjne oświetlenie ewakuacyjne**

Obiekt jest wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne załączające się samoczynnie w momencie zaniku napięcia, tj. braku oświetlenia podstawowego. W ramach realizacji niniejszej



ekspertyzy uzupełnione zostanie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne tak aby natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych wynosiło co najmniej 3 lx przez okres min. 1 godziny.

Obiekt zostanie również wyposażony w instalacje podświetlanych znaków ewakuacyjnych.

Z uwagi, że autorzy opracowania widzą potrzebę takiej instalacji w tym budynku, drogi ewakuacyjne w nim zostaną wyposażone w przedmiotową instalację w ramach rozwiązań zamiennych.

- **system sygnalizacji pożarowej**

W budynkach szpitalnych o liczbie łóżek powyżej 200 wymagane jest stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i uszkodzeniowych. Proponowany w niniejszej ekspertyzie podział obiektów szpitalnych przeprowadzony zgodnie § 210 rozporządzenia [2] ogranicza obowiązek stosowania systemu sygnalizacji pożarowej. Natomiast przedmiotowy obiekt rozwiązanie zamiennie będzie wyposażony w system sygnalizacji pożarowej. System ten jako rozwiązanie zamiennne dodatkowo będzie zawierał sygnalizatory optyczno – głosowe. Cały obiekt szpitalny posiada 183 łóżka.

- **przeciwpożarowe klapy odcinające**

Kanały wentylacyjne wyposażone zostaną w przeciwpożarowe klapy odcinające zamontowane w miejscach przejść kanałów przez ściany i stropy stanowiące oddzielenia przeciwpożarowego oraz ściany i stropy pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana klasa odporności ogniowej wynosi co najmniej EI 60. W obiekcie klapy powinny być uruchamiane za pomocą systemu sygnalizacji pożarowej.

W budynku nie wymaga się innych urządzeń przeciwpożarowych.

Wszystkie zastosowane w obiekcie urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane w oparciu o projekt uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych a prawidłowość ich działania powinna zostać potwierdzona odpowiednimi próbami.

12. Wyposażenie obiektu w gaśnice

W strefach pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku powinna przypadać jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach (w strefach PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m² na 300 m²) – dopuszcza się według powyższych parametrów wielkości gaśnic dostępne w handlu, posiadające świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej z zachowaniem 30 m długości dojścia do sprzętu oraz dostępu do niego o szerokości, co najmniej 1 m. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do grup pożarów mogących wystąpić w obiekcie (pożary grup A, B i C). Szczegółowe informacje odnośnie ilości, rodzaju i miejsc lokalizacji gaśnic powinny znaleźć się w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego opracowanej zgodnie z § 6 rozporządzenia [3].

13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, dla całego budynku, wynosi 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Dla budynku zapewniono zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru z dwóch hydrantów zewnętrznych zlokalizowanych w odległości 75 m od chronionego obiektu. Rozmieszczenie hydrantów zewnętrznych opisane zostało w części graficznej niniejszego opracowania.

14. Droga pożarowa

Budynki niskie i średniowysokie zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, wymagają zapewnienia drogi pożarowej spełniającej wymagania przepisów rozporządzenia [4].

W chwili obecnej drogi wewnętrzne na terenie szpitala nie spełniają wymogu doprowadzenia dróg pożarowych do budynku.

Po dokonaniu podziału budynku na trzy niezależnych budynków zgodnie z § 210 rozporządzenia [2] należy rozpatrzyć doprowadzenie dróg pożarowych do każdego z nowo powstałych budynków.

Budynek stanowiący część średniowysoką segmentu A po podziale na odrębne budynki będzie posiadał rozpiętość do 60 m. Droga pożarowa spełniająca wymagania przeciwpożarowe doprowadzona jest do budynku będącego zakresem opracowania jedynie z jego północnej strony. Droga ta umożliwi dostęp około 20% odvodu zewnętrznego budynku. **Dla tego budynku została uzyskana zgodna KW PSP na rozwiązania zamiennie również w zakresie drogi pożarowej.**

Dla pozostałych budynków tj.: część niska segmentu A oraz dla segmentu B i C zaliczonych pod względem wysokości do budynków niskich droga pożarowa jest doprowadzona bezpośrednio do obiektu (dla segmentu B i C droga jest zapewniona przez wewnętrzny układ komunikacyjny od strony północnej).

Natomiast dla część niskiej segmentu A (skrzydło południowe) zapewniono dojście do drogi pożarowej utwardzonym dojściem o szerokości ponad 1,5 m i długości 30 m.

15. Wystrój wnętrz

Do aranżacji i wykończenia wnętrz zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieopadających pod wpływem ognia.

W budynku stwierdzono na wysokości poddasza wykładziny o niepotwierdzonych cechach reakcji na ogień. Wykładziny te zostaną usunięte.

16. Scenariusz pożarowy

Założenia do algorytmu sterowań urządzeniami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo w częściach objętych systemem sygnalizacji pożarowej:

1. Zdziałanie automatycznego ostrzegacza pożarowego (czujki pożarowej) w danej strefie pożarowej wywołuje alarm I-go stopnia w centrali sygnalizacji pożarowej;
2. Sprawdzenie przez osobę odpowiedzialną stanu zagrożenia – w przypadku alarmu powstałego z przyczyn technicznych (alarm fałszywy) następuje kasacja alarmu I-go stopnia;
W przypadku pożaru rzeczywistego następuje alarm II-go stopnia (po sprawdzeniu potwierdzony ROP-em).

3. W przypadku alarmu II-stopnia następuje:
- przekazanie sygnału alarmu pożarowego do stacji odbiorczej sygnałów alarmowych PSP;
 - nadanie sygnału alarmowego i komunikatu głosowego do odpowiedniej strefy pożarowej o konieczności przystąpienia do ewakuacji osób z obrębu danej strefy pożarowej,
 - wyłączenie systemu wentylacji bytowej,
 - zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających w przewodach wentylacyjnych w obrębie strefy pożarowej, w której powstał pożar,
 - zjazd wind na wyznaczony poziom i ich unieruchomienie.

6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBECNIE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW

1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności przepisami techniczno - budowlanymi i przeciwpożarowymi

W budynku występują następujące niezgodności z obecnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi [2]:

Wymiary schodów klatki schodowej K3 wynoszą:

- szerokość biegów jest zróżnicowana i wynosi od 1,26 m do około 1,36 m, przy wymaganej wartości 1,4 m, co jest niezgodne z § 68 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2],
- szerokość spoczników jest zróżnicowana i wynosi od 1,39 m do 1,5 m, (wymagany wymiar został minimalnie i sporadycznie niedotrzymany tj. 1,5 m, co jest niezgodne z § 68 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2], ponadto wymiary znacznie przekraczają minimalny wymagany wymiar),
- wysokość stopni jest zróżnicowana i wynosi od 0,15 m do 0,16 m (schody wysokości powyżej 0,15 m przekraczają minimalnie), co jest niezgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia [2].

Wymiary schodów klatki schodowej K4 wynoszą:

- szerokość biegów jest zróżnicowana i wynosi od 1,20 m do 1,30 m, przy wymaganej wartości 1,4 m, co jest niezgodne z § 68 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2],
- szerokość spoczników jest zróżnicowana i wynosi od 1,40 m do 1,50 m, przy wymaganej wartości 1,5 m, co jest niezgodne z § 68 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2], (na parterze 2,2 m),
- wysokość stopni jest zróżnicowana i wynosi od 0,15 m do 0,16 m (schody wysokości powyżej 0,15 m przekraczają minimalnie), co jest niezgodne z § 68 ust. 1 rozporządzenia [2].
- liczba stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych prowadzących na II kondygnację w segmencie „C” wynosi 13, natomiast liczba stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych nie powinna wynosić więcej niż 10.
- szerokość schodów zewnętrznych przy wejściu na II kondygnację w segmencie „C” wynosząca do 0,30 m przy wymaganej wartości 0,35 m, co jest niezgodne z § 69 ust. 5 rozporządzenia [2],
- brak wyposażenia budynków w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, co jest niezgodne z § 183 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia [2],
- występują lokalne przewężenia poziomej drogi ewakuacyjnej na I kondygnacji w segmencie C i I kondygnacji w segmencie A wynosi odpowiednio 0,95 m i 1,00 m (wymagana szerokość odpowiednio, co najmniej 1,20 m – ewakuacja do 20 osób i 1,4 m), co jest niezgodne z § 242 rozporządzenia [2],

- brak zabezpieczenia przepustów instalacyjnych w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego do klasy odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów, co jest niezgodne z § 234 ust. 1 rozporządzenia [2],
- brak zabezpieczenia przepustów instalacyjnych o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego do klasy odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia, a na przewodach wentylacyjnych brak montażu przeciwpożarowych klap odcinających o klasie odporności ogniowej co najmniej EIS 60, co jest niezgodne z § 234 ust. 3 w związku z § 250 ust. 1 i § 268 ust. 1 pkt 5 rozporządzenia [2],
- brak zamknięcia pomieszczeń punktów pielęgnarskich i sporadycznie innych pomieszczeń ścianą o odporności ogniowej EI 30 i drzwiami, co jest niezgodne z § 236 ust. 3 w związku z § 241 ust. 1 rozporządzenia [2],
- szerokość drzwi, stanowiących wyjście ewakuacyjne na zewnątrz z klatki schodowej K3 i K4 wynosząca mniej niż 1,4 m, co jest niezgodne z § 239 ust. 4 w związku z § 68 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2],
- występowanie w budynku drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, których skrzydła, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszają wymaganą szerokości tej drogi, co jest niezgodne z § 242 ust. 4 w związku z § 242 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2],
- długość dojścia ewakuacyjnego mierzona z pomieszczenia pokoju zabaw gabinetu znajdującego się w oddziale dziecięcym, pokój numer 2.59, na III kondygnacji część niskiej segmentu A, przy jednym dojściu ewakuacyjnym, wynosi obecnie 30 m, co stanowi przekroczenie powyżej 100% od dopuszczalnej wartości; co jest niezgodne z § 256 ust. 3 rozporządzenia [2],
- wykładziny podłogowe na drodze ewakuacyjnej na III kondygnacji w segmencie A oraz w części sal nie posiadają potwierdzonych cech co najmniej trudno zapalności, co jest niezgodne z § 258 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2],
- otwory w poziomej drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej K4 na zewnątrz budynku nie są zamknięte zamknięciami o klasie odporności ogniowej EI 30 z § 256 ust. 5 rozporządzenia [2],
- drewniana więźba dachowa o niepotwierdzonej klasie reakcji na ogień, co jest niezgodne z § 216 ust. 1 rozporządzenia [2],
- brak wydzielenia piwnicy drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, co jest niezgodne z § 250 ust. 1 rozporządzenia [2],
- jednostanowiskowy garaż dla pojazdu karetki ratunkowej nie został wydzielony od reszty budynku przez zastosowanie przedsiönka przeciwpożarowego, co jest niezgodne z § 280 ust. 1 rozporządzenia [2],
- w odległości 7,5 m od segmentu C znajduje się budynek przeznaczony na prosektorium, który nie spełnia wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej jak dla ZL II. Żadna ze ścian sąsiadujących budynków nie są ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, co jest niezgodne z § 271 ust. 10 rozporządzenia [2],

W budynku występują następujące niezgodności z obecnie obowiązującymi przepisami rozporządzenia [3]:

- składowanie materiałów palnych (szafy, ławki) na poziomych drogach ewakuacyjnych, co jest niezgodne z § 4 ust. 1 pkt 11 rozporządzenia [3];

- część hydrantów zlokalizowane są w przestrzeni klatek schodowych, co jest niezgodne z § 20 ust. 1 rozporządzenia [3];

Pozostałe nieprawidłowości nieujęte w ekspertyzie zrealizować należy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2. Wskazanie niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które **zostaną** doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

W celu osiągnięcia akceptowalnego stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku autorzy ekspertyzy uznają za niezbędne zrealizowanie następujących prac w celu doprowadzenia do zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi:

Lp.	Niezgodność	Sposób usunięcia
1	2	3
1.	Brak wyposażenia budynku w przeciwpożarowy wyłącznik prądu - § 183 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia [2].	Każdy z wydzielonych pożarowo budynków zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
2.	Brak zapewnienia możliwości ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji - § 227 ust. 5 rozporządzenia [2].	W wyniku podziału obiektu na strefy pożarowe zapewniona zostanie możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.
3.	Brak zabezpieczenia przepustów instalacyjnych w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego do klasy odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów - § 234 ust. 1 rozporządzenia [2].	Przepusty instalacyjne, w elementach oddzielenia przeciwpożarowego, zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI ściany lub stropu. W przypadku przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego instalacji wentylacyjnych w miejscach tych zostaną klapy oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej EIS wymaganej dla ściany lub stropu.
4.	Brak zamknięcia pomieszczeń punktów pielęgnarskich i sporadycznie innych pomieszczeń ścianą o odporności ogniowej EI 30 i drzwiami - § 236 ust. 3 w związku z § 241 ust. 1 rozporządzenia [2].	Wykonane w części, pomieszczenie sali odwiedzin na II kondygnacji zostanie zamknięte drzwiami.
5.	Występują lokalne przewężenia poziomej drogi ewakuacyjnej na I	Wykonane w części. Szerokość drogi ewakuacyjnej będzie poszerzona odpowiednio do 1,10 m i 1,20 m.

	kondygnacji w segmencie C i I kondygnacji w segmencie A - wynosi odpowiednio 0,95 m i 1,00 m (wymagana szerokość odpowiednio, co najmniej 1,20 m – ewakuacja do 20 osób i 1,4 m), co jest niezgodne z § 242 rozporządzenia [2],	
6.	Występowanie w budynku drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, których skrzydła, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszają wymaganą szerokości tej drogi - § 242 ust. 4 w związku z § 242 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2].	Drzwi ograniczające szerokość drogi ewakuacyjnej poniżej wymagań (1,4 m lub przy ewakuacji do 20 osób 1,2 m) zostaną wyposażone w samozamykacze.
7.	Otwory w poziomej drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej K4 na zewnątrz budynku nie są zamknięte zamknięciami o klasie odporności ogniowej EI 30 z § 256 ust. 5 rozporządzenia [2].	W przypadku klatki schodowej K 4 otwory w korytarzu prowadzącym z klatki na zewnątrz zostaną zamknięte drzwiami o odporności ogniowej EI 30 (drzwi do windy oraz na korytarz).
8.	Wykładziny podłogowe na drogach ewakuacyjnych i w części sal nie posiadają potwierdzonych cech co najmniej trudno zapalności, co jest niezgodne z § 258 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2],	Wykładziny zostaną usunięte lub dostosowane do stanu zgodnego z przepisami.
9.	Drewniana więźba dachowa o niepotwierdzonej klasie reakcji na ogień, co jest niezgodne z § 216 ust. 1 rozporządzenia [2],	Drewniana więźba dachowa zostanie zabezpieczona do klasy odporności ogniowej co najmniej R30.
10.	Składowanie materiałów palnych (meble) na poziomych drogach ewakuacyjnych - § 4 ust. 1 pkt 11 rozporządzenia [3].	Materiały palne składowane na poziomych drogach ewakuacyjnych zostaną usunięte.
11.	Brak wydzielenia piwnicy drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 - § 250 ust. 1 rozporządzenia [2],	Piwnica zostanie zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30

Ponadto ścianę wraz z fundamentem, wydzielającą część średniowysoką segmentu A na zasadach określonych w § 210 rozporządzenia [2] należy dokonać stosownego wzmocnienia ścian oddzielenia przeciwpożarowego i stropów oddzielenia przeciwpożarowego na których te ściany zostały oparte (np. stosując rozwiązania systemowe). Zabezpieczyć należy także przepusty instalacyjne i przewody wentylacyjne do klasy odporności ogniowej wymaganej dla stropu.

UWAGA: W przypadku projektowania urządzeń do usuwania dymu z klatek schodowych należy zwrócić szczególną uwagę na odległość klap dymowych od ścian oddzielenia przeciwpożarowego. W przypadku zbliżenia klapy dymowej na odległość mniejszą niż 5 m od tej klapy, należy ścianę oddzielenia przeciwpożarowego wyprowadzić na wysokość co najmniej 0,3 m ponad górną ich krawędź.

3. Wskazanie niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami

W budynku występują następujące niezgodności z obowiązującymi przepisami, których wykonanie w ocenie autorów opracowania nie jest możliwe i które proponuje się pozostawić przy zastosowaniu rozwiązań zamiennych opisanych w punkcie 7 niniejszego opracowania:

- szerokość biegów klatki schodowej K3 wynosi: od 1,26 m do około 1,36 m natomiast K4 wynosi: od 1,20 m do 1,30 m przy wymaganej wartości 1,4 m - § 68 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2]

Spełnienie tego wymagania nie jest możliwe ze względów konstrukcyjnych. Powyższe niezgodności nie odbiegają radykalnie od wartości wymaganych. Rekompensatą powyższych niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 3 lx oraz wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki ewakuacyjne. Należy zaznaczyć, że w budynku Szpitala, przewiduje się przede wszystkim ewakuację w poziomie bez wykorzystania klatek schodowych. Szerokość większości poziomych dróg ewakuacyjnych znacznie przekracza minimalne wymiary.

- szerokość spoczników jest zróżnicowana i wynosi : K3 od 1,39 m do 1,5 m oraz K4 od 1,40 m do 1,50 m (wymagany wymiar został minimalnie i sporadycznie niedotrzymany tj. 1,5 m) co jest niezgodne z § 68 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2],

Spełnienie tego wymagania nie jest możliwe ze względów konstrukcyjnych. Powyższe niezgodności nie odbiegają radykalnie od wartości wymaganych. Rekompensatą powyższych niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 3 lx oraz wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki ewakuacyjne. Należy zaznaczyć, że w budynku Szpitala, przewiduje się przede wszystkim ewakuację w poziomie bez wykorzystania klatek schodowych. Szerokość większości poziomych dróg ewakuacyjnych znacznie przekracza minimalne wymiary.

- wysokość stopni klatek schodowych K3 i K4 sporadycznie wynosi od 0,15 m do 0,16 m przy maksymalnej dopuszczalnej wartości wynoszącej 0,15 m - § 68 ust. 1 rozporządzenia [2]

Spełnienie tego wymagania nie jest możliwe ze względów konstrukcyjnych. Powyższe niezgodności nie odbiegają radykalnie od wartości wymaganych. Rekompensatą powyższych niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej

wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 3 lx oraz wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki ewakuacyjne. Należy zaznaczyć, że w budynku Szpitala, przewiduje się przede wszystkim ewakuację w poziomie bez wykorzystania klatek schodowych. Szerokość większości poziomych dróg ewakuacyjnych znacznie przekracza minimalne wymiary.

- **liczba stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych prowadzących na II kondygnację w segmencie „C” wynosi 13, natomiast liczba stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych nie powinna wynosić więcej niż 10 - § 69 ust. 3 rozporządzenia [2]**

Powyższe niezgodności nie odbiegają radykalnie od wartości wymaganych. Rekompensatą powyższych niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 3 lx oraz wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki ewakuacyjne. Należy zaznaczyć, że w budynku Szpitala, przewiduje się przede wszystkim ewakuację w poziomie bez wykorzystania klatek schodowych. Szerokość większości poziomych dróg ewakuacyjnych znacznie przekracza minimalne wymiary.

- **szerokość schodów zewnętrznych prowadzących na II kondygnację w segmencie „C” wynosi 0,3 m przy wymaganej wartości 0,35 m - § 69 ust. 5 rozporządzenia [2]**

Powyższe niezgodności nie odbiegają radykalnie od wartości wymaganych. Rekompensatą powyższych niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 3 lx oraz wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki ewakuacyjne. Należy zaznaczyć, że w budynku Szpitala, przewiduje się przede wszystkim ewakuację w poziomie bez wykorzystania klatek schodowych. Szerokość większości poziomych dróg ewakuacyjnych znacznie przekracza minimalne wymiary.

- **szerokość lokalnego przewężenia poziomej drogi ewakuacyjnej na I kondygnacji segmentu C i A wynosi odpowiednio 0,95 m i 1,00 m (wymagana szerokość co najmniej 1,20 m – ewakuacja do 20 osób i 1,4 m), co jest niezgodne z § 242 rozporządzenia [2],**

Szerokość drogi ewakuacyjnej zostanie poszerzona do 1,2 m. Powyższe niezgodności nie odbiegają radykalnie od wartości wymaganych. Rekompensatą powyższych niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 3 lx oraz wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki ewakuacyjne. Należy zaznaczyć, że szerokość większości poziomych dróg ewakuacyjnych znacznie przekracza minimalne wymiary.

- **występowanie w budynku ścian i przeszkleń stanowiących obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych, nieposiadających udokumentowanej odporności ogniowej - § 241 ust. 1 w związku z § 216 ust. 1 rozporządzenia [2].**

Powyższe niezgodności występują w budynku sporadycznie. Rekompensatą powyższych niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 3 lx oraz wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki

ewakuacyjne. Szerokość większości poziomych dróg ewakuacyjnych znacznie przekracza minimalne wymiary.

- **brak zamknięcia pomieszczeń punktów pielęgniarskich ścianą o odporności ogniowej EI 30 i drzwiami, co jest niezgodne z § 236 ust. 3 w związku z § 241 ust. 1 rozporządzenia [2].**

Takie usytuowanie punktów pielęgniarskich jest tradycją w polskich Szpitalach. W punktach tych nie ma nagromadzenia materiałów palnych i przez cały czas przebywa w nim obsługa. Odnośnie wydzielenia punktów pielęgniarskich stanowisko zajęła Komenda Główna PSP.

- **szerokość drzwi wyjściowych z klatki schodowej K3 i K4 wynosząca 1,10 m - § 239 ust. 4 w związku z § 68 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2]**

Rekompensatą powyższej niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 3 lx oraz wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki ewakuacyjne. Należy zaznaczyć, że w budynku Szpitala, przewiduje się przede wszystkim ewakuację w poziomie bez wykorzystania klatek schodowych. Szerokość większości poziomych dróg ewakuacyjnych znacznie przekracza minimalne wymiary.

- **część hydrantów zlokalizowane są w przestrzeni klatek schodowych, co jest niezgodne z § 20 ust. 1 rozporządzenia [3];**

Rekompensatą powyższej niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie. Ww. system gwarantuje wykrycie pożaru we wczesnej fazie jego rozwoju, oraz ugaszenie przez przeszkolony personel przy pomocy gaśnic oraz hydrantów wewnętrznych. Na tym etapie rozwoju pożaru zadymienie jest niewielkie, a więc małe jest prawdopodobieństwo dostania się gazów pożarowych do klatki schodowej, a jeżeli to w znikomych ilościach.

- **jednostanowiskowy garaż dla pojazdu karetki ratunkowej nie został wydzielony od reszty budynku przez zastosowanie przedsiönka przeciwpożarowego, co jest niezgodne z § 280 ust. 1 rozporządzenia [2],**

W praktyce przedmiotowe pomieszczenie nie służy do garażowania samochodów, a jedynie do przechowywania narzędzi i środków konserwujących. Natomiast same karetki stacjonują przed pomieszczeniem garażowym.

Rekompensatą powyższej niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 3 lx oraz wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki ewakuacyjne

- **w odległości 7,5 m od segmentu C znajduje się budynek przeznaczony na prosekatorium, który nie spełnia wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej jak dla ZL II. Żadna ze ścian sąsiadujących budynków nie są ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, co jest niezgodne z § 271 ust. 10 rozporządzenia [2],**

Powyższa niezgodności nie odbiega radykalnie od wartości wymaganej, tj.: co najmniej 8m. Kompensatą powyższej niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie m.in. sąsiadującego segmentu B i C w system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie.

- długość dojścia ewakuacyjnego mierzona z pomieszczenia pokoju zabaw gabinetu znajdującego się w oddziale dziecięcym, pokój numer 2.59, na III kondygnacji część niskiej segmentu A, przy jednym dojściu ewakuacyjnym, wynosi obecnie 30 m, co stanowi przekroczenie powyżej 100% od dopuszczalnej wartości; co jest niezgodne z § 256 ust. 3 rozporządzenia [2],

Wykonanie tego obowiązku wiązałoby się z utrudnieniami konstrukcyjnymi i architektonicznymi. Długość drogi ewakuacyjnej z ww. pomieszczenia poziomą drogą ewakuacyjną do sąsiedniej strefy pożarowej wynosi około 30 m. Pomieszczenie to znajduje się na oddziale dziecięcym, gdzie wiek pacjentów waha się od najmłodszych – dzieci kilkumiesięczne do najstarszych w wieku około 18 lat. Pomieszczeniem najniekorzystniej usytuowanym jest sala zabaw, a więc pomieszczenie przeznaczone dla pacjentów, które są sprawne ruchowo, mogących się w krótkim czasie samodzielnie ewakuować. Pacjenci o ograniczonej zdolności poruszania się będą przebywać tam sporadycznie i pod opieką personelu. Ponadto jak wyżej wspomniano ewakuacja będzie prowadzona poziomymi drogami ewakuacyjnymi, co wpłynie na sprawność ewakuacji oraz na jej poziom bezpieczeństwa (część pacjentów wymaga ewakuacji wraz z medyczną aparaturą, któryby była narażona na uszkodzenie w przypadku ewakuacji pionową drogą ewakuacyjną, np.: wybudowaną dodatkowo klatką schodową). Jednocześnie należy nadmienić, że najmłodszy pacjenci oraz o najbardziej ograniczonej sprawności ruchowej będą umieszczani w salach, które są zlokalizowane najbliżej sąsiedniej strefy pożarowej, gdzie długość drogi ewakuacyjnej nie będzie przekraczała 100% dopuszczalnej wartości.

Rekompensatą powyższej niezgodności są rozwiązania przyjęte w pkt. 7, a w szczególności wyposażenie budynku w system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem do KP PSP w Kwidzynie, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 3 lx oraz wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki ewakuacyjne.

Pozostałe wymagania wynikające z przepisów techniczno – budowlanych zostaną w rozpatrywanym budynku zrealizowane w sposób bezpośrednio z nich wynikający. W związku z tym konieczne staje się zastosowanie trybu określonego w § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury [2] i zaproponowanie takich rozwiązań zastępczych, ujętych w koncepcji bezpieczeństwa obiektu, w związku, z którymi, w przedmiotowym budynku zapewnione zostaną warunki gwarantujące możliwość bezpiecznej ewakuacji jego użytkowników, jak również prowadzenia działań dla ekip ratowniczych.

7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE ZAPEWNIAJĄCE WYMAGANY POZIOM OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

Istniejące w budynku uwarunkowania konstrukcyjno-budowlane oraz względy organizacyjne związane ciągłym użytkowaniem obiektu powodują, że nie ma możliwości spełnienia w nim w sposób bezpośredni wszystkich wymagań określonych w obowiązujących przepisach techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom budynku, a w szczególności możliwości bezpiecznej ewakuacji w przypadku powstania pożaru, autorzy opracowania proponują inny sposób spełnienia obowiązujących wymagań ochrony przeciwpożarowej, poprzez wykonanie następujących rozwiązań technicznych, niewynikających bezpośrednio z obowiązującego stanu prawnego, a których realizacja zrekompensuje w sposób dostateczny te wymagania przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, których spełnienie w budynku nie jest możliwe.



Przyjęte rozwiązania zamienne obejmują:

- 1) wyposażenie całości budynku w adresowalny system sygnalizacji pożarowej z ochroną całkowitą,
- 2) połączenie obiektu monitoringiem pożarowym do Komendy Powiatowej PSP w Kwidzynie,
- 3) wyposażenie systemu sygnalizacji pożarowej w sygnalizatory optyczno - głosowe,
- 4) zwiększenie natężenia oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych do 3 lx,
- 5) zapewnienie na drogach ewakuacyjnych podświetlanych znaków ewakuacyjnych,
- 6) wyższą od wymaganych szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych i szerokość drzwi na tych drogach (poza słuzami technologicznymi) i wyższa od wymaganej szerokość drzwi wyjściowych z sal chorych (umożliwiająca wyjazd łóżka),
- 7) wyższej klasy odporności ogniowej ścian zewnętrznych,
- 8) zapewnieniu odstępu międzykondygnacyjnego minimum 1,4 m,
- 9) zapewnieniu zamknięcia wszystkich otworów w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej EI 60 (wymóg E 60),
- 10) umieszczenie w widocznym miejscu na każdej kondygnacji planów ewakuacji tej kondygnacji,
- 11) zastosowanie w salach chorych systemu przywołania personelu medycznego umożliwiającego wezwanie pomocy przez każdego pacjenta,

8. WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Podstawowym celem opracowania niniejszej ekspertyzy było wyeliminowanie w budynku niezgodności, które są podstawą do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi. Wykonanie zaproponowanych w opracowaniu prac spowoduje, że niezgodności te zostaną usunięte. Opracowując koncepcję zabezpieczenia obiektu, wzięto także pod uwagę prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru. Rozpatrując układ konstrukcyjny budynku oraz funkcje poszczególnych pomieszczeń, najbardziej prawdopodobnymi miejscami, w których może powstać pożar, są pomieszczenia techniczne, gabinety zabiegowe lub sale chorych (największe prawdopodobieństwo powstania pożaru występuje od instalacji elektrycznej – w związku z powyższym wydzielone pożarowo zostały rozdzielnie elektryczne,

W każdym przypadku może dojść do istotnych ograniczeń w poruszaniu się użytkowników na drogach ewakuacyjnych z uwagi na dym i toksyczne produkty spalania, które w czasie pożaru rozprzestrzeniać się będą w budynku. Największe zagrożenie w przypadku powstania pożaru stanowić będzie upływ czasu, w którym pożar będzie mógł się rozwijać w sposób niezauważony i niekontrolowany. Szczególnie zagrożenie to dotyczy obiektów, w których użytkownicy śpią i od wykrycia pożaru do zaalarmowania ich może upłynąć długi czas. Kolejnym elementem, który wpływ na bezpieczeństwo budynków użytkowanych w nocy jest oświetlenie dróg ewakuacyjnych. W takiej sytuacji koniecznym było ustalenie takiego programu zadań, którego realizacja zapewni:

- jak najszybsze zaalarmowanie osób przebywających w budynku i osób odpowiedzialnych za organizację ewakuacji o pożarze (wyposażenie obiektu w system sygnalizacji pożarowej z sygnalizatorami optycznymi-głosowymi),

- jak najszybsze wykrycie każdego pożaru w budynku i powiadomienie o tym fakcie jednostki straży pożarnej (wyposażenie system sygnalizacji pożarowej wraz z monitoringiem pożarowym do KP PSP Kwidzyn),
- powiadomienie o zagrożeniu użytkowników budynku (wyposażenia systemu sygnalizacji pożarowej w sygnalizatory optyczno - głosowe, całodobową obsługę budynku, zastosowanie w salach chorych systemu przywołania personelu medycznego umożliwiającego wezwanie pomocy przez każdego pacjenta),
- jak najszybszą ewakuację użytkowników w miejsce bezpieczne, gdzie nie będą narażeni na oddziaływanie pożaru (wydzielenie stref pożarowych w poziomie).

Pożar w budynku będącym przedmiotem opracowania może powstać w jednym z pomieszczeń sal chorych, technicznych, zabiegowych na poszczególnych kondygnacjach lub w pomieszczeniach magazynowych, gdzie zastosowano SSP. Biorąc powyższe pod uwagę, powstały ewentualny pożar zostanie szybko wykryty i natychmiastowo zostaną podjęte działania ewakuacyjne i gaśnicze (Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza KP PSP Kwidzyn zlokalizowana jest w odległości ok. 1,7 km do budynku Szpitala).

Powstanie pożaru przy braku rozwiązań zastępczych w budynku, w którymkolwiek ze wskazanych miejsc, spowoduje bardzo szybkie rozprzestrzenienie się dymu po całym obiekcie, co w konsekwencji może znacznie utrudnić lub wręcz uniemożliwić przeprowadzenie skutecznej ewakuacji ludzi. W ocenie autorów opracowania zaproponowane rozwiązania zamienne, wymienione w punkcie 7, w pełni rekompensują niespełnione wymagania określone w obowiązujących „warunkach technicznych” [2] i zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa, tj. nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, ponieważ:

- skrócony zostanie czas powiadomienia użytkowników o zaistniałym pożarze dzięki wyposażeniu budynku w SSP i stałej obsłudze,
- skrócony zostanie czas powiadomienia jednostek ochrony przeciwpożarowej o wykrytym pożarze dzięki podłączeniu SSP do Komendy Powiatowej PSP w Kwidzynie,
- ułatwiona zostanie ewakuacja z uwagi na wyposażenie budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne z podwyższonym natężeniem oświetlenia oraz zastosowaniu podświetlanych znaków ewakuacyjnych.

Ponadto biorąc pod uwagę fakt, że na bezpieczeństwo pożarowe obiektu wpływają nie tylko zabezpieczenia bierne (np. elementy konstrukcyjne) i aktywne (takie jak techniczne systemy zabezpieczeń), ale i czynnik ludzki wprowadzono, ponadstandardowe rozwiązania organizacyjne skierowane do pracowników Szpitala i pacjentów. W przypadku pracowników, ze zrozumiałych względów, wprowadzenie takich rozwiązań jest prostsze. Działania te polegają na wprowadzeniu w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” szczegółowych procedur w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji. Pozwoli to przygotować personel budynku do właściwego zachowania i odpowiedniego postępowania w przypadku konieczności ewakuacji ludzi. Szczególnie jest to istotne z uwagi na fakt, że personel pełni obsługę w budynku przez całą dobę.

Skierowanie takich działań do pacjentów Szpitala jest niemożliwe. Dlatego zaproponowano rozwiązania polegające na umieszczeniu na każdej kondygnacji planów ewakuacji tej kondygnacji. Działania te uwzględniające dłuższe przebywanie pacjentów w Szpitalu w ocenie autorów opracowania przyniosą skutek w postaci znajomości zasad postępowania na wypadek zagrożenia zarówno przez pracowników i pacjentów.

UWAGI:

Projekt budowlany dostosowania obiektów do warunków określonych w niniejszym opracowaniu oraz projekty techniczne: systemu sygnalizacji pożarowej, urządzeń oddymiających, instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, przeciwpożarowych klap odcinających wymagają odrębnego uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Scenariusz rozwoju zdarzeń w przypadku pożaru wraz z wytycznymi ochrony obiektu oraz instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zawierające szczegółowy algorytm sterowań oraz podział na strefy dozoru wykonać należy w oparciu o dane związane z funkcjonalnością obiektu.

9. ZAŁĄCZNIKI

1. Projekt zagospodarowania terenu,
2. Rzut I kondygnacji,
3. Rzut II kondygnacji,
4. Rzut III kondygnacji,
5. Rzut IV kondygnacji,
6. Przekrój segmentu A,


inż. WIESŁAW NOWAK
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
nr rejestru centralnego 21/95
10/028 Olsztyn, ul. Prosta 7/9 m. 5

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN
PRZECIWOŻAROWYCH
inż. Adam MARKOWSKI Nr upr. 655/2016



Gdańsk, dnia 08 sierpnia 2017 r.

POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

WZ.5595.147.4.2017.PW

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 6a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 191) w związku z § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422), po rozpatrzeniu wniosku Pana Adama Markowskiego (11-430 Korsze, ul. Mickiewicza 14B/1), działającego z upoważnienia spółki „Zdrowie” Sp. z o.o. z siedzibą w Kwidzynie przy ul. Hallera 31, w sprawie uzgodnienia rozwiązań zamiennych dla

**budynku szpitala Zdrowie Sp. z o.o.
w Kwidzynie przy ul. Hallera 31**

przedłożonego do tut. Komendy w dniu 7 czerwca 2017 r. zawierającego: „*Ekspertyzę techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku Szpitala Zdrowie Sp. z o.o. w Kwidzynie przy ul. Hallera 31, opracowaną m.in. 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 (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1422)*”, autorami której są: mgr inż. Adam Markowski – rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych (upr. nr 655/2016) oraz mgr inż. Wiesław Nowak – rzeczoznawca budowlany (upr. nr rejestru centralnego 21/95), dotyczącą nie spełnionych wymagań warunków techniczno-budowlanych m.in. w zakresie:

- nie zachowania wymaganych parametrów ewakuacyjnych klatek schodowych oraz wymaganej szerokości drzwi wyjściowych z klatek schodowych,
- nie zachowania wymaganych parametrów schodów zewnętrznych w segmencie „C”,
- zawężenia korytarzy służących ewakuacji poniżej wymaganej szerokości,
- nie zachowania wymaganej klasy odporności ogniowej elementów obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych,
- nie zachowania wykonania w całości z materiału niepalnego zewnętrznych ścian oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych,
- nie zapewnienia zamknięcia wszystkich pomieszczeń drzwiami od strony korytarzy,
- przekroczenie dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego,
- nie zachowanie odległości między budynkami,

z określonymi przyjętymi rozwiązaniami technicznymi i zamiennymi wskazanymi w treści ekspertyzy i opisanymi w uzasadnieniu niniejszego postanowienia,

wyraża się zgodę

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż podany w § 68 ust. 1 i 2, § 69 ust. 3 i 5, § 232 ust. 1, § 235 ust. 2, § 236 ust. 3, § 239 ust. 4, § 241 ust. 1 w związku z § 216 ust. 1, § 242 ust. 1 i 2, § 256 ust. 3 oraz § 271 ust. 1 i 10 *rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*, z uwzględnieniem wskazań ekspertyzy technicznej.

Uzasadnienie

Przedmiotem ekspertyzy jest istniejący obiekt szpitalny (segmenty „B” i „C” oraz segment „A” w jego części niskiej), będący częścią kompleksu Szpitala „Zdrowie” Sp. z o.o. zlokalizowanego w Kwidzynie przy ul. Hallera 31.

W skład kompleksu szpitalnego usytuowanego na terenie o powierzchni ok. 1,5 ha wchodzi połączone funkcjonalnie i użytkowo segmenty „A”, „B” i „C”. Segment „A” posiada w części cztery kondygnacje nadziemne, segment „B” – trzy kondygnacje nadziemne i jedną podziemną, segment „C” – dwie kondygnacje nadziemne i jedną podziemną. Segmenty „A” i „B” połączone ze sobą łącznikiem na poziomie przyziemia i I piętra oraz pośrednio przez bloki operacyjne na poddaszu segmentu „B”. Segment „C” posiada połączenie komunikacyjne z segmentem „B” na I piętrze. W bryle segmentu „A” znajdują się dwa skrzydła: skrzydło główne średniowysokie o wysokości 16,66 m oraz skrzydło niskie o wysokości 11,5 m.

Cały szpital jako obiekt użyteczności publicznej pełniący funkcje opieki zdrowotnej dla pacjentów, ze względu na przeznaczenie przede wszystkim dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się, zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. W całym kompleksie szpitalnym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania do 183 pacjentów na pobyt stały (liczba łóżek dla osób hospitalizowanych). Obecnie cały obiekt o powierzchni użytkowej 6748,77 m² stanowi jedną strefę pożarową. Ze względu na wysokość zalicza się go do grupy budynków średniowysokich (SW). Wymagana klasa „B” odporności pożarowej z materiałów nierozprzestrzeniających ognia NRO.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają hydranty zewnętrzne w bezpośrednim otoczeniu szpitala, które powinny spełniać wymagania w zakresie ciśnienia i wydajności zgodnie z wymaganiami *rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych*. Droga pożarowa dla obiektu została zapewniona z uwzględnieniem uzyskania odstępstwa w zakresie nie zachowanej wymaganej odległości od elewacji budynku.

Dla budynku segmentu „A” (w jego części głównej średniowysokiej) przeprowadzono postępowanie w sprawie odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych, zakończone postanowieniem pozytywnym Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP nr WZ.5595.39.4.2017.PW z dnia 6 kwietnia 2017 r. W myśl założeń projektowych skrzydło główne segmentu „A” zostanie wydzielone jako odrębny budynek.

Obecnie zakresem ekspertyzy objęto segmenty „B” i „C” oraz segment „A” w jego części niskiej (skrzydło południowe).

Segment „B” o powierzchni użytkowej 1885,6 m² posiada trzy kondygnacje nadziemne i jedną podziemną. Wysokość od poziomu terenu do gzymsu wynosi 9,04 m. Na parterze zlokalizowano Szpitalny Oddział Ratunkowy (8 łóżek dla pacjentów), na I piętrze - oddział

wewnętrzny z 42 łózkami, na II piętrze – poradnia specjalistyczna i pomieszczenia biurowe oraz socjalne. Komunikację między kondygnacjami zapewniają dwubiegowe klatki schodowe K3 i K4. Segment „B” połączono użytkowo i komunikacyjnie z segmentem „C” na poziomie I piętra oraz z segmentem „A” w części wyższej na poziomach kondygnacji nadziemnych. Budynek wykonano metodą tradycyjną murowaną, ze stropami gęstożebrowymi żelbetowymi, z dachem o konstrukcji drewnianej krytym blachodachówką.

Segment „C” o powierzchni użytkowej 678,22 m² posiada dwie kondygnacje nadziemne i jedną podziemną. Wysokość od poziomu terenu do gzymsu wynosi 7,79 m. Budynek wykonano metodą tradycyjną murowaną, z żelbetowymi stropami i stropodachem. Na parterze zlokalizowano pomieszczenia związane z obsługą szpitala. Piwnice w obu segmentach przeznaczono na cele magazynowe i techniczne.

Segment „A” (część niska) o powierzchni 1012,14 m² posiada trzy kondygnacje nadziemne o wysokości 11,5 m od poziomu terenu. Na parterze zlokalizowano pomieszczenia związane z obsługą szpitala, na I piętrze - oddział położniczy z 28 łózkami, na II piętrze - oddział dziecięcy z 25 łózkami. Segment połączono użytkowo i komunikacyjnie z układem korytarzowym segmentu „A” części wyższej na wszystkich poziomach kondygnacji nadziemnych. Komunikację między parterem i piętrzem (bez obsługi II piętra) zapewnia dobudowana klatka schodowa o konstrukcji żelbetowej. Budynek wykonano metodą tradycyjną murowaną, ze stropami żelbetowymi gęstożebrowymi, z dachem o konstrukcji drewnianej krytym papą.

W chwili obecnej segmenty wyposażono w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym, na nawodnionych pionach instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, obejmujące zasięgiem całą powierzchnię chronionego obiektu,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na korytarzach ewakuacyjnych.

Planowane zamierzenie inwestycyjne w kompleksie szpitalnym obejmuje przebudowę segmentów z dostosowaniem do wymagań użytkowych inwestora, a także eliminację i ograniczenie oddziaływania wykazanych w segmencie „A” (w części niskiej) elementów zagrożenia życia, o których mowa w § 16 ust. 2 pkt 2 i 3 *rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)*, obejmujących:

- przekroczenie długości dojsć ewakuacyjnych o ponad 100% od długości określonych w przepisach techniczno-budowlanych, przy realizacji jednego kierunku dojścia,
- występowanie palnych wykładzin podłogowych w pomieszczeniach oraz na drogach ewakuacyjnych.

Zgodnie z założeniami projektowymi w segmentach objętych opracowaniem przewiduje się wykonanie prac obejmujących m.in.:

1. Podział obiektu szpitalnego na trzy odrębne budynki obejmujące:
 - a) segment „A” w części średniowysokiej - strefa pożarowa o pow. 3073,59 m² z liczbą 77 łóżek dla pacjentów;
 - b) segment A w części niskiej - strefa pożarowa o powierzchni 1012,14 m² z łączną liczbą 53 łóżek dla pacjentów;
 - c) segmenty „B” i „C” – strefa pożarowa o łącznej powierzchni 2563,82 m² z liczbą 53 łóżek dla pacjentów.

Odrębne budynki będą posiadały ściany oddzielenia przeciwpożarowego w pionie – od fundamentu do przekrycia dachu (z lokalizacją podziału zgodnie z załączonymi do ekspertyzy rysunkami sytuacyjnymi), które będą spełniać wymagania techniczno-budowlane jak dla oddzielenia przeciwpożarowego w zakresie zapewnienia wymaganej klasy odporności ogniowej elementów budowlanych na granicy stref pożarowych (w tym stolarka okienna i drzwiowa, przepusty instalacyjne, z wyjątkiem wymagań dla ocieplenia ścian na granicy stref). Wskazane rozwiązanie spełnia zapis § 210 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, stanowiący o możliwości traktowania części budynków, wydzielonych ścianami oddzielenia przeciwpożarowego w pionie, jako odrębnych budynków. Takie rozwiązanie zezwoli na znaczne skrócenie dojść ewakuacyjnych oraz podział kondygnacji szpitalnych w sposób zapewniający możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

2. Wydzielenie kondygnacji podziemnej w segmentach „B” i „C” do odrębnej strefy pożarowej, przeznaczonej na cele magazynowe i techniczne.
3. Wydzielenie pożarowe klatek schodowych K3 i K4 w segmencie „B” poprzez zapewnienie ich obudowy w klasie odporności ogniowej REI 60, zamknięcie od strony pomieszczeń i komunikacji drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczami (przy czym w klatce K3 drzwi w klasie EI 60 na granicy stref pożarowych) oraz wyposażenie klatek w urządzenia do grawitacyjnego usuwania dymu, uruchamiane automatycznie przez czujki systemu wykrywania dymu, z jednoczesnym zapewnieniem napowietrzania klatek (dopływ uzupełniającego powietrza) poprzez otwory otwierane ręcznie przez przeszkolony personel z możliwością ręcznego blokowania lub w sposób samoczynny przez zamontowane siłowniki uruchamiane po wykryciu zagrożenia pożarowego.
4. Zabezpieczenie drewnianej konstrukcji dachu do stopnia nierozprzestrzeniania ognia NRO oraz do wymaganej klasy odporności ogniowej R30.
5. Usunięcie lub doprowadzenie do stopnia co najmniej trudnozapalności palnych wykładzin podłogowych w pomieszczeniach oraz na drogach ewakuacyjnych.
6. Zapewnienie wyposażenia w samozamykacze drzwi do pomieszczeń, które ze względu na kierunek otwierania na zewnątrz pomieszczenia ograniczają wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej na korytarzach.
7. Zapewnienie możliwości ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.
8. Wyposażenie każdego z wydzielonych segmentów w przeciwpożarowe wyłączniki prądu, zlokalizowane przy wejściach głównych, odcinające dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

W związku z planowanymi pracami poprawiającymi bezpieczeństwo pożarowe szpitala w dniu 7 czerwca 2017 r. wystąpiono do tut. Komendy z wnioskiem o uzgodnienie innego sposobu spełnienia bezpieczeństwa pożarowego wobec niespełnionych wymagań techniczno-budowlanych w budynkach szpitalnych. W załączonej do wniosku ekspertyzie technicznej w sprawie warunków bezpieczeństwa pożarowego, po przeprowadzeniu oceny warunków

ochrony przeciwpożarowej oraz warunków ewakuacji z obiektu, autorzy ekspertyzy wykazali, że po wykonaniu prac zgodnych z założeniami projektowymi, pozostaną niezgodności z wymaganiami warunków technicznych, które nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami.

Na podstawie przedłożonej ekspertyzy oraz dokonanej w tut. Komendzie analizy dokumentacji, wykazano występowanie w obiekcie następujących nieprawidłowości z wymaganiami *rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*:

1. Ewakuacyjna klatka schodowa K3 nie posiada wymaganych parametrów technicznych odpowiednio w zakresie:
 - a) szerokość użytkowa biegów schodów wynosi od 1,26 m do 1,36 m, przy wymaganej szerokości 1,4 m – *co jest niezgodne z treścią § 68 ust. 1 i 2 cyt. rozporządzenia,*
 - b) szerokość użytkowa spoczników schodów wynosi od 1,4 m do 1,5 m, przy wymaganej szerokości 1,5 m – *co jest niezgodne z treścią § 68 ust. 1 i 2,*
 - c) wysokość stopni schodów sporadycznie wynosi od 0,15 m do 0,16 m, przy dopuszczalnej wysokości 0,15 m – *co jest niezgodne z treścią § 68 ust. 1,*
 - d) drzwi wyjściowe z klatki na zewnątrz budynku posiadają szerokość 1,1 m, przy wymaganej szerokości 1,4 m – *co jest niezgodne z § 239 ust. 4.*
2. Ewakuacyjna klatka schodowa K4 nie posiada wymaganych parametrów technicznych odpowiednio w zakresie:
 - a) szerokość użytkowa biegów schodów wynosi od 1,2 m do 1,4 m, przy wymaganej szerokości 1,4 m – *co jest niezgodne z treścią § 68 ust. 1 i 2 cyt. rozporządzenia,*
 - b) szerokość użytkowa spoczników schodów wynosi od 1,4 m do 1,5 m, przy wymaganej szerokości 1,5 m – *co jest niezgodne z treścią § 68 ust. 1 i 2,*
 - c) wysokość stopni schodów sporadycznie wynosi od 0,15 m do 0,16 m, przy dopuszczalnej wysokości 0,15 m – *co jest niezgodne z treścią § 68 ust. 1,*
 - d) drzwi z klatki na korytarz wyjściowy prowadzący na zewnątrz budynku posiadają szerokość 1,1 m, przy wymaganej szerokości 1,4 m – *co jest niezgodne z § 239 ust. 4.*
3. Schody zewnętrzne przy segmencie „C”, prowadzące z poziomu tereny na II piętro, nie posiadają wymaganych parametrów:
 - a) liczba stopni w jednym biegu schodów wynosi 13, przy dopuszczalnej liczbie nie większej niż 10 stopni – *co jest niezgodne z § 69 ust. 3 cyt. rozporządzenia,*
 - b) szerokość schodów wynosi 0,3 m, przy wymaganej szerokości 0,35 m – *co jest niezgodne z treścią § 69 ust. 5.*
4. Poziome odcinki drogi ewakuacyjnej na poziomie przyziemia segmentu „C” i „A” posiadają lokalne zawężenia odpowiednio do szerokości 0,95 m i 1,0 m, przy wymaganej szerokości 1,4 m i 1,2 m przy ewakuacji do 20 osób – *co jest niezgodne z § 242 ust. 1 i 2.*
5. Elementy obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych (występujące sporadycznie ściany i przeszklenia) nie posiadają klasy odporności ogniowej EI 30 wymaganej dla ścian wewnętrznych – *co jest niezgodne z § 241 ust. 1 w związku z § 216 ust. 1.*

6. Zewnętrzne ściany oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych (wybudowane z materiałów niepalnych o wymaganej klasie odporności ogniowej) posiadają ocieplenie z materiału palnego w postaci wbudowanego styropianu w systemowej termoizolacji obiektu posiadającej stopień nie rozprzestrzeniania ognia – *co jest niezgodne z § 232 ust. 1 oraz § 235 ust. 2.*
7. Punkty pielęgniarские nie są zamykane drzwiami oraz nie są wydzielone od strony korytarzy ścianą o klasie odporności ogniowej EI 30 (jak dla obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych) – *co stanowi niezgodność z treścią § 236 ust. 3 w związku z § 241 ust. 1.*
8. Długość dojścia ewakuacyjnego, liczona z najdalej położonego pomieszczenia na II piętrze w segmencie „A” (w części niskiej) pośrednio przez korytarz oddziałowy do wyjścia do odrębnej strefy pożarowej w segmencie „A” (w części wyższej, nie obsługiwanej przez własną klatkę schodową), wynosi ok. 30 m, przy dopuszczalnej długości nie większej niż 10 m określonej dla strefy pożarowej ZL II – *co jest niezgodne z § 256 ust. 3.*
9. Odległość segmentu „C” od istniejącego budynku (przeznaczonego na prosektorium) wynosi 7,5 m, przy wymaganej odległości 8 m – *co jest niezgodne z treścią § 271 ust. 1 i 10.*

Odstąpiono od rozpatrywania nieprawidłowości obejmującej brak wydzielenia przedsionkiem przeciwpożarowym jednostanowiskowego garażu dla pojazdu karetki ratunkowej (o czym stanowi § 280 ust. 1 cyt. powyżej rozporządzenia), z uwagi na wskazanie praktycznego wykorzystywania pomieszczenia do przechowywania narzędzi i środków konserwujących, z fizycznym stacjonowaniem karetek na zewnątrz budynku przed pomieszczeniem. Jednakże w przypadku docelowego wykorzystania pomieszczenia do celów garażowych zasadnym jest jego wydzielenie od strony reszty budynku drzwiami w klasie co najmniej EIC 60.

W świetle powyższego, z uwagi na fakt, że wykazane nieprawidłowości są następstwem pierwotnego stanu obiektu, jego istniejących i projektowanych budowlanych rozwiązań konstrukcyjnych i funkcjonalnych (związanych z charakterem i specyfiką obiektu szpitalnego), autorzy ekspertyzy technicznej, przy uwzględnieniu wskazanych powyżej rozwiązań technicznych zapewniającym spełnienie wymagań w zakresie bezpiecznych dróg ewakuacji z poszczególnych kondygnacji, zaproponowali dodatkowe sposoby spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego obejmujące:

1. Wyposażenie kompleksu szpitalnego w system sygnalizacji pożarowej, zapewniający ochronę całkowitą obiektu, obejmujący urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, z zapewnieniem przekazywania sygnałów alarmowych i uszkodzeniowych do centrali sygnalizacji pożarowej zlokalizowanej w miejscu całodobowego dozoru szpitala, z zapewnieniem transmisji alarmu pożarowego za pomocą tzw. monitoringu pożarowego do obiektu Państwowej Straży Pożarnej w sposób uzgodniony z Komendantem Powiatowym PSP w Kwidzynie.
2. Wyposażenie systemu sygnalizacji pożarowej w sygnalizatory optyczno-głosowe z możliwością zaprogramowania komunikatów głosowych, powiadamiających użytkowników o zagrożeniu w sposób automatyczny.

3. Zastosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych (poziomych – korytarzach i pionowych – klatkach schodowych), o podwyższonej wartości natężenia oświetlenia nie mniejszym niż 3 lx w osi drogi, załączającego się w chwili zaniku zasilania elektrycznego oświetlenia podstawowego, o czasie działania nie krótszym niż jedna godzina.
4. Zapewnienie na drogach ewakuacyjnych podświetlanych znaków ewakuacyjnych.
5. Uznanie wyższej od wymaganych szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych i szerokości drzwi na tych drogach, a także wyższej od wymaganej szerokości drzwi wyjściowych z sal chorych (umożliwiających wyjazd łóżka).
6. Uznanie podwyższonej klasy odporności ogniowej ścian zewnętrznych.
7. Uznanie zwiększonej do 1,4 m wysokości odstępu międzykondygnacyjnego w ścianach zewnętrznych, przy wymaganych pasach międzykondygnacyjnych o wysokości 0,8 m.
8. Zapewnienie w zewnętrznej ścianie oddzielenia przeciwpożarowego przeszkleń w klasie odporności ogniowej EI 60, przy wymaganej klasie E 60 w miejscach, gdzie ściana nie stanowi obudowy drogi ewakuacyjnej.
9. Umieszczenie w widocznych miejscach na każdej kondygnacji czytelnych *Planów ewakuacji* tej kondygnacji.
10. Zastosowanie w salach chorych systemu przywołania personelu medycznego, umożliwiającego wezwanie pomocy przez każdego pacjenta.

Przyjęte do zastosowania w obiekcie urządzenia przeciwpożarowe powinny zostać wykonane zgodnie z powszechnie uznanymi normatywami w tym zakresie oraz zgodnie z projektami uzgodnionymi pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Mając na uwadze przyjęte rozwiązania zamienne, które w mojej ocenie zapewnią odpowiedni poziom bezpieczeństwa, postanawiam jak na wstępie.

Jednocześnie informuję, że po zakończeniu wskazanego powyżej zamierzenia inwestycyjnego inwestor powinien powiadomić Komendanta Powiatowego PSP w Kwidzynie o zakończeniu robót adaptacyjnych i funkcjonowaniu rozwiązań zamiennych.

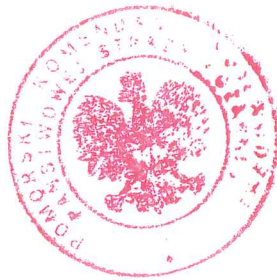
Pouczenie

Jednocześnie informuje się stronę, że:

- niniejsze postanowienie nie zastępuje wymaganych prawem projektów budowlanych i projektów wykonawczych, uzgodnionych z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz stosowanych pozwoleń;
- postanowienie wyraża zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób, niż określono w przepisach powszechnie obowiązujących jedynie dla przypadków wymienionych w postanowieniu;
- pozostałe wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego nie wymienione w przedmiotowym postanowieniu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami;

– postanowienie należy rozpatrywać łącznie z „*ekspertyzą techniczną ...*”.

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z siedzibą w Warszawie, ul. Podchorążych 38, za pośrednictwem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku (ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk), w terminie siedmiu dni od dnia doręczenia postanowienia.



POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

st. bryg. Tomasz Komoszyński

Otrzymuje:

✓ Adam Markowski
ul. Mickiewicza 14B/1
11-430 Korsze

Do wiadomości:

KP PSP Kwidzyn



Gdańsk, dnia 08 sierpnia 2017 r.

**POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

WZ.5595.148.4.2017.PW

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 6a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 191) w związku z § 1 ust. 2 i § 19 w powiązaniu z § 20 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), po rozpatrzeniu wniosku Pana Adama Markowskiego (11-430 Korsze, ul. Mickiewicza 14B/1), działającego z upoważnienia spółki „Zdrowie” Sp. z o.o. z siedzibą w Kwidzynie przy ul. Hallera 31, w sprawie uzgodnienia rozwiązań zamiennych m.in. dla

lokalizacji części hydrantów 25 w obrębie klatek schodowych

w budynku szpitala Zdrowie Sp. z o.o. w Kwidzynie przy ul. Hallera 31

przedłożonego do tut. Komendy w dniu 7 czerwca 2017 r., zawierającego: „*Ekspertyzę techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku Szpitala Zdrowie Sp. z o.o. w Kwidzynie przy ul. Hallera 31, opracowaną m.in. w trybie § 1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)*”, autorami której są: mgr inż. Adam Markowski – rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych (upr. nr 655/2016) oraz mgr inż. Wiesław Nowak – rzeczoznawca budowlany (upr. nr rejestru centralnego 21/95), dotyczącą możliwości zastosowania rozwiązań zamiennych w odniesieniu do niespełnionych wymagań w zakresie lokalizacji części hydrantów wewnętrznych w obiekcie jw., poprzez przyjęcie następujących rozwiązań zamiennych:

1. Wyposażenie szpitala w system sygnalizacji pożarowej z zapewnieniem tzw. monitoringu pożarowego do obiektu Państwowej Straży Pożarnej.
2. Zastosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz podświetlanych znaków ewakuacyjnych na drogach ewakuacyjnych.

wyraża się zgodę

na zastosowanie rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań wymienionych w § 19 ust. 1 pkt 2 w powiązaniu z § 20 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), w sposób określony w ww. ekspertyzie technicznej, uznając, iż zapewnią one nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu.

Uzasadnienie

Przedmiotem ekspertyzy jest m.in. przyjęcie rozwiązań zamiennych w stosunku do nie zachowania wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej w zakresie lokalizacji hydrantów wewnętrznych w istniejącym kompleksie Szpitala „Zdrowie” Sp. z o.o. w Kwidzynie przy ul. Hallera 31.

W skład kompleksu szpitalnego usytuowanego na terenie o powierzchni ok. 1,5 ha wchodzi połączone funkcjonalnie i użytkowo segmenty „A”, „B” i „C”. Segment „A” posiada w części cztery kondygnacje nadziemne, segment „B” – trzy kondygnacje nadziemne i jedną podziemną, segment „C” – dwie kondygnacje nadziemne i jedną podziemną.

Cały szpital jako obiekt użyteczności publicznej pełniący funkcje opieki zdrowotnej dla pacjentów, ze względu na przeznaczenie przede wszystkim dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się, zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. W całym kompleksie szpitalnym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania do 183 pacjentów na pobyt stały (liczba łóżek dla osób hospitalizowanych). Przyjęto podział obiektu o powierzchni użytkowej 6748,77 m² na trzy podstanowi jedną strefę pożarową. Ze względu na wysokość zalicza się go do grupy budynków średniowysokich (SW). Wymagana klasa „B” odporności pożarowej z materiałów nierozprzestrzeniających ognia NRO.

Zgodnie z częścią opisową ekspertyzy w ramach przyjętych założeń zapewniających poprawę warunków bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie przewiduje się m.in. zapewnienie podziału obiektu szpitalnego na trzy odrębne budynki poprzez zastosowanie ścian oddzielenia przeciwpożarowego w pionie od fundamentu do przekrycia dachu, z zachowaniem wymagań dla oddzielenia przeciwpożarowego w zakresie wymaganej klasy odporności ogniowej elementów budowlanych na granicy stref pożarowych. Powstaną trzy podstawowe strefy pożarowe obejmujące:

- segment „A” w części średniowysokiej - strefa pożarowa o pow. 3073,59 m² z liczbą 77 łóżek dla pacjentów,
- segment A w części niskiej - strefa pożarowa o powierzchni 1012,14 m² z łączną liczbą 53 łóżek dla pacjentów,
- segmenty „B” i „C” – strefa pożarowa o łącznej powierzchni 2563,82 m² z liczbą 53 łóżek dla pacjentów.

Ponadto wszystkie klatki schodowe, służące celom ewakuacji, zostaną wydzielone pożarowo poprzez ich obudowanie, zamknięcie od strony pomieszczeń i komunikacji drzwiami przeciwpożarowymi z samozamykaczami oraz wyposażenie w urządzenia do grawitacyjnego usuwania dymu, uruchamiane automatycznie przez czujki wykrywania dymu.

W odniesieniu do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej przedmiotowy obiekt powinien być wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową obejmującą hydranty wewnętrzne z węzłem pólstywnym o nominalnej średnicy węża 25 mm w strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 200 m² i zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL, z lokalizacją hydrantów 25 na każdej kondygnacji i zasięgu działania obejmującym całą powierzchnię chronionego budynku. Hydranty powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku. Instalacja powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów. Powyższe wynika z zapisów *rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych*

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

Obecnie w szpitalu zainstalowano hydranty 25 z węzłem półsztywnym na nawodnionych pionach instalacji wodociągowej, obejmujące zasięgiem działania całą powierzchnię chronionego obiektu, jednakże część istniejących pionów wodnych zlokalizowano w przestrzeni klatek schodowych.

W związku z faktem, że obecnie obowiązujące przepisy przeciwpożarowe wskazują na konieczność lokalizacji hydrantów wewnętrznych m.in. przy wejściu do klatek schodowych, wnioskodawca przedłożył w tut. Komendzie w trybie § 1 ust. 2 *rozporządzenia*, wniosek wraz ekspertyzą techniczną z prośbą o możliwość zastosowania w obiekcie rozwiązań zamiennych w odniesieniu do zachowania istniejącej lokalizacji części hydrantów bezpośrednio w przestrzeni klatek schodowych – co formalnie stanowi niezgodność z § 20 ust. 1 pkt 1 *cyt. powyżej rozporządzenia*.

Ze względu na uwarunkowania techniczne autorzy ekspertyzy technicznej wskazali na potrzebę zachowania istniejącej lokalizacji hydrantów, przy uwzględnieniu zapewnienia zasięgu hydrantów obejmujących całą powierzchnię chronionych kondygnacji.

W odniesieniu do wskazanego powyżej uchybienia zaproponowano inny sposób spełnienia wymagań bezpieczeństwa poprzez zastosowanie rozwiązań zamiennych, które poprawią warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu, obejmujące m.in.:

1. Wyposażenie kompleksu szpitalnego w system sygnalizacji pożarowej, zapewniający ochronę całkowitą obiektu, obejmujący urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze i wyposażony w sygnalizatory optyczno-głosowe z możliwością zaprogramowania komunikatów głosowych, z przekazywaniem sygnałów alarmowych i uszkodzeniowych do centrali sygnalizacji pożarowej zlokalizowanej w miejscu całodobowego dozoru szpitala, z jednoczesnym zapewnieniem transmisji alarmu pożarowego za pomocą tzw. monitoringu pożarowego do obiektu Państwowej Straży Pożarnej w sposób uzgodniony z Komendantem Powiatowym PSP w Kwidzynie.
2. Zastosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych (poziomych – korytarzach i pionowych – klatkach schodowych), o podwyższonej do 3 lx wartości natężenia oświetlenia w osi drogi oraz zapewnienie na drogach ewakuacyjnych podświetlanych znaków ewakuacyjnych.

Mając na uwadze powyższe, postanawiam jak na wstępie.

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z siedzibą w Warszawie, ul. Podchorążych 38, za pośrednictwem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku (ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk), w terminie siedmiu dni od dnia doręczenia postanowienia.

Otrzymuje:

Adam Markowski
ul. Mickiewicza 14B/1
11-430 Korsze

Do wiadomości:
KP PSP Kwidzyn



POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ


st. bryg. Tomasz Komoszyński

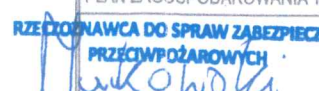
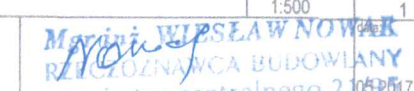


HYDRANT DO 75m
OD BUDYNKU

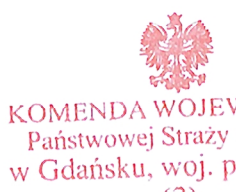
HYDRANT DO 75m
OD BUDYNKU

KOPIA WYKONU Z ASADNICEJ
skala 1:400
10.05.2017r.
mgr inż. Adam Markowski
10.05.2017r.


KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Gdańsku, woj. pomorskie
(2)

nazwa i adres inwestycji: EKSPERTYZA TECHNICZNA SZPITALA ZDROWIE SP. Z O.O W KWIDZYNIE UL. GEN. JÓZEFA HALLERA 31, KWIDZYN		
nazwa i adres inwestora: EMC Sp. z o. o. Z SIEDZIBĄ WE WROCŁAWIU. UL. PILCZYCKA 144-148		
faza opracowania: EKSPERTYZA TECHNICZNA	branża: - // -	
tytuł rysunku: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	skala rysunku: 1:500	numer rysunku: 1
RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓZAROWYCH  mgr inż. Adam MARKOWSKI Nr upr. 655/2016		RZECZOZNAWCA BUDOWLANY  nr rejestru centralnego 21052017r. 10-028 Olsztyn, ul. Prosta 7/9 m. 5,





 KOMENDA WOJEWÓDZKA

 Państwowej Straży Pożarnej

 w Gdańsku, woj. pomorskie

 (2)

PROJEKTOWAŁ:

 EKSPERTYZA TECHNICZNA

 SZPITALA ZDROWIE SP. Z O.O. W RYDZYNIE

 UL. GEN. JOZEF A HALLERA 31, RYDZYN

 80-700

 EMC Sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu, ul. Płaczyska 144-548

 51-630

 EKSPERTYZA TECHNICZNA

 EDYT: J. PIETLA

 PROJEKOWANIE DO STANU ZAKRESIENIA

 PROJEKTOWANIE

 Mgr inż. WŁOSZEWICZ

 Mgr inż. PIETLA

 10-013, ul. Kłobucka 79, 80-105

