

EKSPERTYZA TECHNICZNA

RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO I RZECZOZNAWCY DS. ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH

OBIEKT: SANATORIUM UZDROWISKOWE „AZALIA”

ADRES: 58-310 SZCZAWNO ZDRÓJ, UL. OFIAR KATYNIA 3-5

WŁAŚCICIEL: SANATORIA DOLNOŚLĄSKIE SP. Z O.O., UL. PARKOWA 3,
58-351 SOKOŁOWSKO (POWIAT WAŁBRZYSKI)



Autorzy:

mgr inż. Dariusz Stefaniak

Rzecznik Budowlany

dec. nr RZE/X/063/07

Centr. Rej. Rzecz. Bud. nr 1/08/R/C

mgr Ryszard Mleczko

Rzecznik Do Spraw Zabezpieczeń

Przeciwpożarowych Nr upr.: 467/2004

PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA EKSPERTYZY:

§ 2 UST. 3a PRZY UWZGLĘDNIENIU POSTANOWIEŃ § 207 UST. 2 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 12 KWIEŚNIA 2002 ROKU W SPRAWIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH, JAKIM POWINNY ODPOWIEDAĆ BUDYNKI I ICH USYTUOWANIE (DZ. U. NR 75, POZ. 690 Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI).

§ 13 UST. 4 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z 24 LIPCA 2009 R. W SPRAWIE PRZECIWPOŻAROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ ORAZ DRÓG POŻAROWYCH (DZ. U. NR 124, POZ. 1030).

STYCZEŃ 2013 r.

I. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie ekspertyzy technicznej z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla istniejącego obiektu sanatorium uzdrowskiego „AZALIA” w Szczawnie Zdroju przy ulicy Ofiar Katynia 3-5 w związku z niespełnieniem w nim wszystkich wymagań obowiązujących przepisów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Przeprowadzona w dniach 16 i 23-06-2010 r. kontrola przestrzegania przepisów przeciwpożarowych przez pracowników KM PSP w Wałbrzychu wykazała, że w obiekcie występują warunki stwarzające zagrożenie dla życia ludzi, w tym o ponad 100 % przekroczona jest długość części dojść ewakuacyjnych, a klatki schodowe są otwarte i nie posiadają oddymiania. W związku z powyższym wydano decyzję nr 210/2010 z 06-07-2010 r. nakazującą dostosowanie budynku do obowiązujących przepisów lub zastosowanie w obiekcie innych rozwiązań techniczno-budowlanych. Celem ekspertyzy technicznej jest wskazanie rozwiązań zastępczych oraz zamiennych, które zapewnią ludziom przebywającym w obiekcie sanatorium uzdrowskiego „AZALIA” odpowiedni poziom bezpieczeństwa.

II. Ogólna charakterystyka budynku.

Istniejący obiekt znajduje się w uzdrowskiej części miasta Szczawno Zdrój i składa się z trzech połączonych ze sobą części – pawilonu nr I (powstał na początku XX wieku), pawilonu nr II (powstał na początku XX wieku) oraz pawilonu nr III (powstał w latach 70-tych XX wieku). Cały obiekt sanatorium jest wolno stojący, mający maksymalnie sześć kondygnacji nadziemnych (część pawilonu nr III), podpiwniczony. Pawilony nr I i nr II są w ewidencji zabytków.



Widok sanatorium od strony wejścia głównego (na pierwszym planie pawilon nr I oraz skrzyżowanie ulic Ofiar Katynia i Klonowej)



Widok budynku od ulicy Klonowej (na pierwszym planie pawilon nr III sanatorium)



Widok pawilonu nr II (od strony ulicy Ofiar Katynia)



Widok pawilonu nr III od strony placu wewnętrznego



Widok pawilonu nr I oraz fragmentu łącznika do pawilonu nr II od strony placu wewnętrznego



Widok pawilonu nr II oraz fragmentu łącznika do pawilonu nr I sanatorium od strony placu wewnętrznego

Pawilon nr I jest połączony z pawilonem nr II tylko na parterze jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym łącznikiem. Pawilon nr I jest połączony z pawilonem nr III na poziomie piwnicy, parteru oraz I i II piętra.

Zagospodarowanie budynku sanatorium przedstawia się następująco:

- piwnica : kuchnia z zapleczem, kotłownia gazowa, wentylatornia, pomieszczenia techniczne oraz magazynowo-gospodarcze, warsztaty;
- parter : jadalnia, gabinety rehabilitacyjne, gabinet lekarski, dyżurka pielęgniarek, biura, pokoje kuracjuszy (4 pokoje, 8 miejsc), pomieszczenia gospodarcze;
- I piętro : sala gimnastyczna, świetlica, tężnia, gabinet masażu, pokoje kuracjuszy (18 pokoi, 37 miejsc);
- II piętro : sala gimnastyczna, pokoje kuracjuszy (23 pokoje, 45 miejsc);
- III piętro : pokoje kuracjuszy (6 pokoi, 7 miejsc);
- IV piętro : pokoje kuracjuszy (6 pokoi, 7 miejsc);
- V piętro : archiwum, maszynownia windy.

W budynku są maksymalnie 104 miejsca noclegowe dla kuracjuszy, którzy są przyjmowani wyłącznie na turnusy trwające minimum 7 dni.

Sanatorium jest budynkiem opieki zdrowotnej.

III. Warunki budowlano-instalacyjne.

Budynek jest wyposażony w instalację elektryczną – stan bez uwag. Instalacja ta nie posiada przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Na budynku jest instalacja odgromowa – stan bez uwag.

W budynku jest instalacja gazu ziemnego, która dochodzi do kotłowni i kuchni – stan bez uwag. Główny zawór gazu jest w szafce na zewnątrz budynku, w ogrodzeniu przy ulicy Ofiar Katynia.

Budynek ma ogrzewanie centralne z kotłowni gazowej (oddanej do użytku w 2003 r.), zlokalizowanej w piwnicy pawilonu nr I. W kotłowni są dwa kotły o mocach 345 kW i 285 kW. W pomieszczeniu zamontowano aktywny system detekcji gazu.

IV. Warunki techniczno-budowlane, które powodują że w budynku występują warunki zagrażające życiu ludzi, a także niespełnienie wymagań dla drogi pożarowej.

Obecnie w obiekcie sanatorium występują warunki stwarzające zagrożenie dla życia ludzi, tj. o ponad 100 % przekroczona jest długość części dojsć ewakuacyjnych (wynosi maksymalnie 51 m przy dopuszczalnych 10 m dla jednego dojścia ewakuacyjnego), a klatki schodowe nie mają zabezpieczeń przed zadymieniem (wymaganie obligatoryjne dla budynków średniowysokich zaliczonych do ZL V + ZL I + ZL III). Dodatkowo na części dróg ewakuacyjnych znajdują się wykładziny podłogowe z materiałów łatwo zapalnych.

Budynek wymaga wykonania przy nim drogi pożarowej. Dojazd do budynku stanowią ulica Klonowa, ulica Ofiar Katynia i drogi placu wewnętrznego. Część tych dróg nie spełnia wymagań przepisów, tj. bliższa krawędź dróg palcu wewnętrznego znajduje się częściowo w odległości poniżej wymaganych 5 m od ścian budynku oraz między ulicą Ofiar Katynia a sanatorium znajdują się drzewa o wysokości powyżej 3 m, które utrudniają dostęp do tej części obiektu.

V. Charakterystyka pożarowa budynku.

1) Powierzchnia, wysokość, ilość kondygnacji.

- a) powierzchnia zabudowy – 909 m²,
- b) powierzchnia użytkowa – 3177,8 m²,
- c) kubatura – 10016 m³,
- d) wysokość – 20,22 m (budynek średniowysoki),
- e) ilość kondygnacji – maksymalnie 6 nadziemnych, jedna podziemna.

2) Odległość od obiektów sąsiadujących.

Obiekt sanatorium jest wolno stojący. Najbliższy budynek znajduje się w odległości 5 m od ścian pawilonu nr II i jest to budynek magazynowo-gospodarczy sanatorium (parterowy, murowany, ściana od strony sanatorium jest pełna bez otworów). Dach budynku magazynowo-gospodarczego ma konstrukcję drewnianą, a jego pokrycie wykonano z płyty falistej o nieznannej odporności ogniowej. W trakcie prac dostosowawczych dach budynku magazynowo-gospodarczego zostanie pokryty blachą lub innym materiałem o klasyfikacji NRO, a jego konstrukcja od wnętrza budynku zostanie zabezpieczona płytami ognioodpornymi (system RE 30).

Inne budynki (mieszkalne) znajdują się w odległości co najmniej 17 m od sanatorium.

Lokalizację poszczególnych obiektów przedstawiono na załączonym do ekspertyzy planie sytuacyjnym.

3) Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie występują i nie będą występować materiały niebezpieczne pożarowo. Materiały palne jakie są i będą znajdować się w budynku to typowe wyposażenie wnętrz – meble, pościel, artykuły biurowe, sprzęt rehabilitacyjny, itp.

4) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

W pomieszczeniach technicznych, magazynowych i gospodarczych wynosi poniżej 500 MJ/m².

5) Kategoria zagrożenia ludzi, liczba osób w obiekcie.

W budynku nie przewiduje się przebywania przede wszystkim osób o ograniczonej zdolności poruszania się. Ze względu na pełnioną funkcję budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL V, a także ZL III (biura, sale gimnastyczne, pomieszczenia zabiegowo-rehabilitacyjne) i ZL I (jadalnia na parterze). Liczba miejsc sypialnych dla kuracjuszy wynosi maksymalnie 104 - w tym na parterze 8, na I piętrze 37, na II piętrze 45, na III piętrze 7 oraz na IV piętrze 7. W jadalni może przebywać maksymalnie 120 osób, zaś w salach gimnastycznych poniżej 50.

W budynku jest pełniony całodobowy dyżur pielęgniarski (po jednej pielęgniarence na zmianie z wyłączeniem dnia, w którym jest przyjazd kuracjuszy wtedy na dyżurze rannym są dwie pielęgniarki). Ponadto z kuracjuszami bezpośredni kontakt mają także salowe, które pracują od poniedziałku do soboty w godzinach 6.00-14.00 (z wyjątkiem dni kiedy w obiekcie trwa zmiana turnusu, wówczas pracują w godzinach 6.00-18.00).

6) Ocena zagrożenia wybuchem.

W budynku nie występują substancje mogące tworzyć mieszaniny wybuchowe, dlatego nie występuje w nim zagrożenie wybuchem.

7) Podział na strefy pożarowe.

Cały budynek sanatorium stanowi jedną strefę pożarową.

W piwnicy pawilonu nr I wydzielono pożarowo kotłownię gazową – ściany i przepusty instalacyjne EI 60, strop REI 60 oraz drzwi EI 30.

W piwnicy pawilonu nr II znajduje się wentylatornia, obsługująca pomieszczenia rehabilitacyjne na parterze tej części sanatorium, która obecnie nie jest wydzielona pożarowo. W trakcie prac dostosowawczych wentylatornia zostanie wydzielona pożarowo – ściany i przepusty instalacyjne EI 60 (kłapy w przewodach wentylacyjnych EIS 60), strop REI 60 oraz drzwi EI 30.

8) Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej jego elementów.

Budynek średniowysoki zaliczony do ZL V + ZL I + ZL III powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej.

Poszczególne elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia i mieć następujące klasy odporności ogniowej :

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	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	EI 30	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 międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, 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.

Poszczególne części budynku sanatorium mają poniższą konstrukcję.

Pawilon nr I

- 1) główna konstrukcja nośna – ściany murowane z cegły pełnej;
- 2) ściany zewnętrzne – murowane z cegły pełnej, na części II piętra wykonane są w postaci tzw. „muru pruskiego”;
- 3) ściany wewnętrzne działowe – murowane z cegły; oddzielające łazienki od wnętrza pokoi z płyt GK;
- 4) stropy – nad piwnicą typu Kleina, otynkowane; pozostałe drewniane ze ślepym pułapem od spodu otynkowane;
- 5) dach – wielospadowy o konstrukcji drewnianej; pokrycie dachu stanowi dachówka.

Pawilon nr II

- 1) główna konstrukcja nośna – ściany murowane z cegły pełnej;
- 2) ściany zewnętrzne – murowane z cegły pełnej;
- 3) ściany wewnętrzne działowe – murowane z cegły; oddzielające łazienki od wnętrza pokoi z płyt GK;
- 4) stropy – nad piwnicą oraz w trakcie środkowym nad korytarzami typu Kleina, otynkowane; pozostałe drewniane ze ślepym pułapem od spodu otynkowane;
- 5) dach – wielospadowy o konstrukcji drewnianej; pokrycie dachu stanowi dachówka.

Pawilon nr III

- 1) główna konstrukcja nośna – ramy żelbetowe, wypełnione gazobetonem oraz cegłą pełną;
- 2) ściany zewnętrzne – murowane z gazobetonu lub cegły pełnej;
- 3) ściany wewnętrzne działowe – murowane z gazobetonu lub cegły;
- 4) stropy – gęstożebrowe typu DZ-3 oparte na ramach żelbetowych;
- 5) stropodach – płaski, wentylowany z żelbetowych płyt „bytomskich”; pokrycie dachu stanowi papa.

Łącznik między pawilonami nr I oraz nr II jest murowany i ma stropodach żelbetowy, kryty papą.

Drewniane elementy konstrukcji dachu i jego przekrycia w obrębie pomieszczeń II piętra pawilonów nr I i nr II są otynkowane lub obłożone pojedynczą płytą GK (co zapewnia im szacunkowo klasę odporności ogniowej EI 15).

Z powyższego wynika, że pawilon nr III w całości spełnia wymagania wynikające z klasy „B” odporności pożarowej, zaś w przypadku pawilonów nr I i nr II wymagania spełnia konstrukcja nośna, ściany zewnętrzne (oprócz tzw. „muru pruskiego”) oraz ściany działowe i stropy nad piwnicami. Klasę odporności ogniowej drewnianych stropów budynku można szacować na REI 45 przy wymaganej REI 60 - zgodnie z zasadami wiedzy technicznej zawartej w opracowaniu „Odporność ogniowa konstrukcji budowlanych” autorstwa dr inż. Mirosława Kosiorka, prof. dr hab. inż. Jerzego Pogorzelskiego, mgr inż. Zofii Laskowskiej i mgr inż. Krzysztofa Pilicha z roku 1988 wydawnictwo Arkady, strona 224 i 225).

Brak jest danych dotyczących impregnacji drewnianej konstrukcji dachu do stopnia nierozprzestrzeniania ognia.

Wejścia na strychy budynku (pawilon nr I i nr II) zamykane są drzwiami o klasie EI 30.

9) Warunki ewakuacji.

W obiekcie sanatorium są trzy otwarte klatki schodowe o konstrukcji żelbetowej, po jednej w każdym pawilonie. W trakcie prac dostosowawczych wszystkie trzy istniejące klatki zostaną obudowane na każdej kondygnacji ścianami i stropami o klasie REI 60 (z ewentualnymi przeszkleniami ścian EI 60), zamknięte drzwiami EI 30 z samozamykaczami (z wyjątkiem pomieszczeń WC na III i IV piętrze klatki pawilonu nr III) oraz będą oddymiane grawitacyjnie za pomocą atestowanych, oddymiających okien ściennych zlokalizowanych na najwyższej kondygnacji danej klatki.

Klatka w pawilonie nr I jest zabiegowa i ma szerokość biegów 1,18 m. Z klatki tej jest bezpośrednie wyjście na zewnątrz na poziomie półpiętra między I piętrem a piwnicą, zamykane drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości 1,0 m, otwieranymi do wnętrza budynku.



Widok klatki schodowej w pawilonie nr I

Klatka w pawilonie nr II jest dwubiegowa (w pierwszym biegu parteru ma kilka stopni zabiegowych), ma szerokość biegów 1,2 – 1,23 m (między ścianą a poręczami) i szerokość spoczników 1,2 – 2,46 m (przy czym szerokość poniżej wymaganych 1,5 m dotyczy tylko fragmentu spocznika na pierwszym piętrze). Z klatki tej jest bezpośrednie wyjście na zewnątrz, zamykane obecnie drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości 0,98 m, otwieranymi na zewnątrz budynku. W trakcie prac dostosowawczych drzwi powyższe zostaną wymienione na drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,4 m w świetle, w tym nieblokowane skrzydło 0,9 m w świetle, otwieranymi na zewnątrz budynku (zarówno do wiatrołapu, jak i z niego).



Widok klatki schodowej w pawilonie nr II



Widok klatki schodowej w pawilonie nr III

Klatka w pawilonie nr III jest dwubiegowa, ma szerokość biegów 1,08 – 1,25 m (między poręczami) i szerokość spoczników 1,16 – 1,62 m. Z klatki tej jest bezpośrednie wyjście na zewnątrz, zamykane obecnie drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości 0,85 m (dwoje drzwi) do wiatrołapu oraz o szerokości 1,0 m (dwoje drzwi) z wiatrołapu, otwieranymi w obu przypadkach na zewnątrz budynku. W trakcie prac dostosowawczych drzwi powyższe zostaną wymienione na drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,4 m w świetle, w tym nieblokowane skrzydło 0,9 m w świetle, otwieranymi na zewnątrz budynku (zarówno do wiatrołapu, jak i z niego).

Wysokość stopni klatek wynosi od 15,3 cm do 18,0 cm, przy wymaganych maksymalnie 15 cm.

Oprócz wyjść ewakuacyjnych z trzech klatek schodowych, jest jeszcze jedno wyjście, tj. główne wejście – wyjście z sanatorium (z pawilonu nr I). Wyjście to zamykane jest do korytarza drzwiami wahadłowymi o szerokości skrzydła 0,88 m oraz z korytarza na zewnątrz drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości 1,1 m (otwierają się do środka).

Z jadalni (przeznaczona jest maksymalnie dla 120 osób) są dwa wyjścia ewakuacyjne, otwierane na zewnątrz pomieszczenia – pierwsze do klatki schodowej pawilonu nr III (zamykane drzwiami o szerokości 0,9 m w świetle) oraz drugie na korytarz pawilonu nr I (zamykane drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 1,84 m).

Drzwi wyjściowe na korytarz II piętra w pawilonie nr II z dwóch pokoi mają szerokość 0,7 m, co wynika z konstrukcji budynku.

Wszystkie drzwi z pomieszczeń prowadzące na drogi komunikacji ogólnej są zwykłe.

Wymiary korytarzy na poszczególnych kondygnacjach wynoszą :

- a) piwnica - szerokość 1,2 – 4,6 m z lokalnymi przewężeniami do 0,82 i 0,9 m; wysokość 2,37 - 2,57 m;
- b) parter – szerokość 1,87 – 4,6 m; wysokość 2,67 – 3,32 m;
- c) I piętro – szerokość 1,92 – 4,6 m; wysokość 2,78 - 3,05 m;
- d) II piętro – szerokość 1,54 – 4,6 m; wysokość 2,71 – 2,95 m z lokalnymi obniżeniami do 2,49 m (podciągi stropu w pawilonie nr III);
- e) III piętro – szerokość 1,57; wysokość 2,86 z lokalnymi obniżeniami do 2,43 m (podciągi stropu w pawilonie nr III);
- f) IV piętro – szerokość 1,57; wysokość 2,93 z lokalnymi obniżeniami do 2,48 m (podciągi stropu w pawilonie nr III).

Długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach w żadnym przypadku nie przekracza dopuszczalnych 40 m i wynosi maksymalnie 21 m (na zapleczu kuchni do wejścia do klatki schodowej pawilonu nr III).

Z części pomieszczeń budynku jest jedno dojście ewakuacyjne, którego maksymalna długość wynosi obecnie 51 m (z IV piętra pawilonu nr III do wyjścia na zewnątrz). Z części budynku poczynając od II piętra są dwa dojścia ewakuacyjne (dotyczy pawilonów nr III i nr I), których długości są zachowane (dla krótszego do 40 m).

Po wydzieleniu pożarowym klatek schodowych maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego będzie wynosiła 18 m (z tężni i szatni na I piętrze do środkowej klatki schodowej), przy czym z większości pomieszczeń nie będzie ona przekraczała dopuszczalnych 10 m.

Podłogi części korytarzy oraz klatki schodowe w pawilonie nr I i nr II wyłożone są wykładziną PCV lub dywanową - brak danych dotyczących ich palności. W trakcie prac dostosowawczych wykładziny podłogowe zostaną wymienione na nowe z klasyfikacją ogniową co najmniej trudno zapalne.

10) Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych.

Budynek jest wyposażony w instalację elektryczną. W trakcie prac dostosowawczych instalacja ta zostanie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Na budynku jest instalacja odgromowa.

W budynku jest instalacja gazu ziemnego, która dochodzi do kotłowni i kuchni. Główny zawór gazu jest w szafce na zewnątrz budynku, w ogrodzeniu przy ulicy Ofiar Katynia. Budynek ma ogrzewanie centralne z kotłowni gazowej (oddanej do użytku w 2003 r.), zlokalizowanej w piwnicy pawilonu nr I. W kotłowni są dwa kotły o mocach 345 kW i 285 kW. W pomieszczeniu zamontowano aktywny system detekcji gazu.

W piwnicy pawilonu nr II znajduje się wentylatornia, obsługująca pomieszczenia rehabilitacyjne na parterze tej części sanatorium, która obecnie nie jest wydzielona pożarowo. W trakcie prac dostosowawczych zostanie ona wydzielona pożarowo – ściany i przepusty instalacyjne EI 60 (klapy w przewodach wentylacyjnych EIS 60), strop REI 60 oraz drzwi EI 30.

11) Urządzenia przeciwpożarowe.

Obecnie wszystkie trzy klatki schodowe nie są wyposażone w urządzenia oddymiające lub zapobiegające zadymieniu. W trakcie prac dostosowawczych klatki zostaną wyposażone w atestowane, ściennie okna oddymiające o czynnej powierzchni oddymiania wynoszącej minimum 5 % rzutu poziomego wydzielonej danej klatki schodowej. Okna będą uruchamiane samoczynnie przez czujki dymu na danej klatce oraz ręcznymi przyciskami oddymiania. Dopływ powietrza uzupełniającego zapewnią drzwi wyjściowe z klatek schodowych na zewnątrz.

Budynek jest wyposażony w instalację hydrantów wewnętrznych DN 52 z wężem płasko składanym (oprócz piwnic). W trakcie prac dostosowawczych hydranty te zostaną przeniesione poza klatki schodowe oraz wymienione na DN 25 z wężem półsztywnym. Instalacja hydrantowa zostanie wykonana także w piwnicy sanatorium.

Na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji (korytarze i klatki schodowe) zamontowane jest oświetlenie ewakuacyjne, zasilane z wbudowanych w lampy akumulatorów.

W budynku nie ma przeciwpożarowego wyłącznika prądu – zostanie on wykonany w trakcie prac dostosowawczych.

12) Wyposażenie w gaśnice, inny sprzęt gaśniczy oraz ratowniczy.

Budynek jest wyposażony w gaśnice proszkowe z proszkiem ABC w ilości co najmniej 2 kg proszku na każde 100 m² powierzchni obiektu.

13) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Dla budynku wymagane zapotrzebowanie na wodę do celów gaśniczych wynosi 20 dm³/s. Wodę do gaszenia ewentualnego pożaru budynku można czerpać z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej z hydrantami zewnętrznymi, podziemnymi. Najbliższe hydranty DN 80 znajdują się pierwszy przy ulicy Klonowej w odległości 16 m, drugi na placu Wolności 2 w odległości 65 m oraz trzeci przy ulicy Ofiar Katynia 4 (naprzeciwko przedszkola miejskiego) w odległości 80 m od obiektu sanatorium. Lokalizację najbliższego hydrantu zaznaczono na planie sytuacyjnym.

14) Drogi pożarowe.

Dojazd do obiektu stanowią ulica Klonowa, ulica Ofiar Katynia i drogi placu wewnętrznego. Ulica Klonowa ma szerokość 6 m, przebiega w odległości 12,5 – 15 m od obiektu, wzdłuż całego pawilonu nr III oraz częściowo pawilonu nr I sanatorium (nie jest to dłuższy bok obiektu). Ulica Ofiar Katynia ma szerokość 8 m, przebiega

w odległości 12 – 18 m od obiektu wzdłuż częściowo pawilonu nr I, łącznika i pawilonu nr II (jest to dłuższy bok obiektu). Między ulicą Ofiar Katynia a sanatorium znajdują się drzewa o wysokości powyżej 3 m, które utrudniają dostęp do tej części obiektu. Drogi placu wewnętrznego mają szerokość 4 m oraz umożliwiają dojazd do tyłu wszystkich części sanatorium, ale odległość bliższej krawędzi tych dróg od budynku wynosi od 0,5 m (czyli mniej niż wymagane minimum 5 m). Wjazd na plac wewnętrzny jest bramą o szerokości 4,4 m z palcu Wolności.

Zagospodarowanie terenu oraz dojazd do sanatorium zaznaczono na załączonym planie sytuacyjnym i zdjęciach w ekspertyzie.



Widok bramy wjazdowej na drogi wewnętrzne

VI. Zakres niezgodności z przepisami.

a) Niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które występują w budynku :

1. Przekroczenie długości dojsć z części pomieszczeń w budynku, dla których istnieje jeden kierunek ewakuacji do wyjścia na zewnątrz obiektu (w tym o ponad 100 % - warunek zagrażający życiu ludzi). Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 51 m przy dopuszczalnej 10 m. Niespełnienie wymagań § 256 ust. 3*.
2. Nie zamknięcie drzwiami oraz nie wyposażenie klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu (warunek stwarzający zagrożenie dla życia ludzi). Niespełnienie wymagań § 245 pkt 2*.
3. Występowanie na drogach ewakuacyjnych (klatki schodowe w pawilonie nr I i nr II oraz część korytarzy) wykładzin podłogowych wykonanych z materiałów łatwo

- zapałnych (warunek stwarzający zagrożenie dla życia ludzi). Niespełnienie wymagań § 258 ust 2*.
4. Niespełnienie wymagań przepisów przez istniejącą klatkę schodową w pawilonie nr I w zakresie szerokości jej biegów (wynosi 1,18 m przy wymaganych 1,4 m), wysokości stopni (wynosi max. 17,5 cm przy wymaganych do 15 cm) oraz występowania stopni zabiegowych (co jest zabronione, gdy te schody są jedyną drogą ewakuacyjną). Niespełnienie wymagań § 68 ust.1* i § 244 ust.1 pkt 2*.
 5. Niespełnienie wymagań przepisów przez istniejącą klatkę schodową w pawilonie nr II w zakresie szerokości jej biegów (wynosi 1,2 – 1,23 m przy wymaganych 1,4 m), szerokości fragmentu jednego spocznika na piętrze (wynosi 1,2 m przy wymaganych 1,5 m), wysokości stopni (wynosi max. 18 cm przy wymaganych do 15 cm) oraz występowania kilku stopni zabiegowych w pierwszym biegu (co jest zabronione, gdy te schody są jedyną drogą ewakuacyjną). Niespełnienie wymagań § 68 ust.1* i § 244 ust.1 pkt 2*.
 6. Niespełnienie wymagań przepisów przez istniejącą klatkę schodową w pawilonie nr III w zakresie szerokości jej biegów (wynosi 1,08 – 1,25 m przy wymaganych 1,4 m), szerokości spoczników (wynosi 1,16 – 1,62 m przy wymaganych 1,5 m) oraz wysokości stopni (wynosi max. 16,5 cm przy wymaganych do 15 cm). Niespełnienie wymagań § 68 ust.1*.
 7. Niespełnienie wymagań przez drzwi wyjściowe na zewnątrz budynku z klatki schodowej pawilonu nr I w zakresie ich całkowitej szerokości (wynosi ona 1,0 m przy wymaganych 1,4 m) oraz kierunku otwierania (otwierają się do środka a powinny na zewnątrz budynku). Niespełnienie wymagań § 236 ust. 4 i 239 ust. 4*.
 8. Niespełnienie wymagań przez drzwi wyjściowe na zewnątrz budynku z klatki schodowej pawilonu nr II w zakresie ich całkowitej szerokości (wynosi ona 0,98 m przy wymaganych 1,4 m). Niespełnienie wymagań § 239 ust. 4*.
 9. Niespełnienie wymagań przez drzwi wyjściowe na zewnątrz budynku z klatki schodowej pawilonu nr III w zakresie ich całkowitej szerokości (wynosi ona 0,85 m do wiatrołapu i 1,0 m z wiatrołapu przy wymaganych 1,4 m). Niespełnienie wymagań § 239 ust. 4*.
 10. Niespełnienie wymagań przez główne drzwi wejściowo-wyjściowe z budynku na jego zewnątrz w zakresie ich całkowitej szerokości (wynosi ona 1,1 m przy wymaganych 1,4 m) oraz kierunku otwierania (otwierają się do środka a powinny na zewnątrz budynku). Niespełnienie wymagań § 236 ust. 4 i 239 ust. 4*.
 11. Występowanie na korytarzach piwnic dwóch lokalnych przewężeń (wynoszą one 0,82 i 0,9 m przy dopuszczalnych 1,2 m). Niespełnienie wymagań § 242 ust. 2*.
 12. Niespełnienie wymagań przez drzwi zamykające wyjścia z pomieszczeń (oprócz higieniczno-sanitarnych) na drogi komunikacji ogólnej (korytarze) w strefie ZL V w zakresie ich klasy odporności ogniowej (są bezklasowe przy wymaganych EI 30). Niespełnienie wymagań § 246 ust. 6*.
 13. Niespełnienie wymagań przez drzwi wyjściowe na korytarz II piętra w pawilonie nr II z dwóch pokoi w zakresie szerokości ich skrzydła (wynosi ona 0,7 m przy wymaganej minimum 0,8 m). Niespełnienie wymagań § 239 ust. 1*.
 14. Niespełnienie wymagań przez drewniane stropy budynku, w zakresie ich klasy odporności ogniowej, powinna być REI 60 (jest REI 45). Niespełnienie wymagań § 216 ust. 1*.

15. Niespełnienie wymagań przez część ścian zewnętrznych pawilonu nr I (dot. ścian o konstrukcji tzw. muru pruskiego), w zakresie ich klasy odporności ogniowej, powinna być EI 60. Niespełnienie wymagań § 216 ust. 1*.
16. Brak impregnacji ogniochronnej drewnianej konstrukcji dachu budynku, elementy konstrukcji powinny być NRO. Niespełnienie wymagań § 216 ust. 2*.
17. Niespełnienie wymagań przez oddzielenie pomieszczeń II piętra pawilonów nr I i nr II od drewnianej konstrukcji oraz połaci dachu w zakresie klasy odporności ogniowej, powinna być EI 60 (jest szacunkowo EI 15). Niespełnienie wymagań § 219 ust. 2 pkt 2*.
18. Nie wydzielenie pożarowe wentylatorni, zlokalizowanej w piwnicy pawilonu nr II. Niespełnienie wymagań § 268 ust. 1 pkt 5*.
19. Niewłaściwa lokalizacja kotłowni gazowej o łącznej mocy kotłów powyżej 60 kW w piwnicy budynku. Niespełnienie wymagań § 176 ust. 1* i PN-B-02431-1 „Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej niż 1”.
20. Niespełnienie wymagań przez drewniany dach niższego budynku magazynowo - gospodarczego, w zakresie jego klasy odporności ogniowej, powinna być RE 30 i NRO (jest dach bezklasowy). Niespełnienie wymagań § 218 ust. 1*.
21. Brak w budynku przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Niespełnienie wymagań § 183 ust. 2*.
22. Niespełnienie wymagań przez istniejącą w sanatorium instalację hydrantów wewnętrznych w zakresie ich typu (są DN 52 z węzem płasko składanym) oraz ich braku w piwnicach. Niespełnienie wymagań § 19 ust. 1 pkt 2a**.
23. Niespełnienie wymagań dla drogi pożarowej przez istniejące ulice i drogi placu wewnętrznego w zakresie odległości ich bliższej krawędzi od ścian budynku (znajduje się częściowo w odległości poniżej wymaganych 5 m) oraz występowania między ulicą Ofiar Katynia a sanatorium drzew o wysokości powyżej 3 m, które utrudniają dostęp do tej części obiektu. Niespełnienie wymagań 12 ust. 2***.

b) Niezgodności przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami :

1. Wszystkie klatki schodowe w budynku zostaną obudowane ścianami i stropami o klasie REI 60 (z ewentualnymi przeszkleniami ścian EI 60), zamknięte drzwiami EI 30 z samozamykaczami (z wyjątkiem pomieszczeń WC na III i IV piętrze klatki pawilonu nr III) oraz będą oddymiane grawitacyjnie.
2. Na drogach ewakuacyjnych (klatki schodowe i korytarze) zostaną założone nowe wykładziny podłogowe posiadające klasyfikację jako co najmniej trudno zapalne.
3. Drzwi wyjściowe na zewnątrz budynku z klatki schodowej pawilonu nr II zostaną wymienione na nowe o szerokości 1,4 m, w tym nieblokowane skrzydło 0,9 m.
4. Drzwi wyjściowe na zewnątrz budynku z klatki schodowej pawilonu nr III zostaną wymienione na nowe o szerokości 1,4 m, w tym nieblokowane skrzydło 0,9 m.
5. Drewniana konstrukcja dachu zostanie zaimpregnowana do stopnia NRO podczas remontu dachu.
6. Wentylatornia w piwnicy pawilonu nr II zostanie wydzielona pożarowo.
7. Dach budynku magazynowo-gospodarczego zostanie pokryty blachą lub innym materiałem NRO, a jego konstrukcja obłożona płytami ognioodpornymi (system RE 30).

8. Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
9. Budynek zostanie wyposażony w instalację hydrantów wewnętrznych DN 25 z węzłem półsztywnym, w tym także piwnice. Hydranty będą zlokalizowane poza wydzielonymi pożarowo klatkami schodowymi.

c) Niezgodności przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami :

1. Przekroczenie długości dojść z części pomieszczeń w budynku, dla których istnieje jeden kierunek ewakuacji do wejścia do wydzielonych pożarowo klatek schodowych. Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego będzie wynosić 18 m przy dopuszczalnej 10 m. Niespełnienie wymagań § 256 ust. 3*.
2. Niespełnienie wymagań przepisów przez istniejącą klatkę schodową w pawilonie nr I w zakresie szerokości jej biegów (wynosi 1,18 m przy wymaganych 1,4 m), wysokości stopni (wynosi max. 17,5 cm przy wymaganych do 15 cm) oraz występowania stopni zabiegowych (co jest zabronione, gdy te schody są jedyną drogą ewakuacyjną). Niespełnienie wymagań § 68 ust.1* i § 244 ust.1 pkt 2*.
3. Niespełnienie wymagań przepisów przez istniejącą klatkę schodową w pawilonie nr II w zakresie szerokości jej biegów (wynosi 1,2 – 1,23 m przy wymaganych 1,4 m), szerokości fragmentu jednego spocznika na piętrze (wynosi 1,2 m przy wymaganych 1,5 m), wysokości stopni (wynosi max. 18 cm przy wymaganych do 15 cm) oraz występowania kilku stopni zabiegowych w pierwszym biegu (co jest zabronione, gdy te schody są jedyną drogą ewakuacyjną). Niespełnienie wymagań § 68 ust.1* i § 244 ust.1 pkt 2*.
4. Niespełnienie wymagań przepisów przez istniejącą klatkę schodową w pawilonie nr III w zakresie szerokości jej biegów (wynosi 1,08 – 1,25 m przy wymaganych 1,4 m), szerokości spoczników (wynosi 1,16 – 1,62 m przy wymaganych 1,5 m) oraz wysokości stopni (wynosi max. 16,5 cm przy wymaganych do 15 cm). Niespełnienie wymagań § 68 ust.1*.
5. Niespełnienie wymagań przez drzwi wyjściowe na zewnątrz budynku z klatki schodowej pawilonu nr I w zakresie ich całkowitej szerokości (wynosi ona 1,0 m przy wymaganych 1,4 m) oraz kierunku otwierania (otwierają się do środka a powinny na zewnątrz budynku). Niespełnienie wymagań § 236 ust. 4 i 239 ust. 4*.
6. Niespełnienie wymagań przez główne drzwi wejściowo-wyjściowe z budynku na jego zewnątrz w zakresie ich całkowitej szerokości (wynosi ona 1,1 m przy wymaganych 1,4 m) oraz kierunku otwierania (otwierają się do środka a powinny na zewnątrz budynku). Niespełnienie wymagań § 236 ust. 4 i 239 ust. 4*.
7. Występowanie na korytarzach piwnic dwóch lokalnych przewężeń (wynoszą one 0,82 i 0,9 m przy dopuszczalnych 1,2 m). Niespełnienie wymagań § 242 ust. 2*.
8. Niespełnienie wymagań przez drzwi zamykające wyjścia z pomieszczeń (oprócz higieniczno-sanitarnych) na drogi komunikacji ogólnej (korytarze) w strefie ZL V w zakresie ich klasy odporności ogniowej (są bezklasowe przy wymaganych EI 30). Niespełnienie wymagań § 246 ust. 6*.
9. Niespełnienie wymagań przez drzwi wyjściowe na korytarz II piętra w pawilonie nr II z dwóch pokoi w zakresie szerokości ich skrzydła (wynosi ona 0,7 m przy wymaganej minimum 0,8 m). Niespełnienie wymagań § 239 ust. 1*.
10. Niespełnienie wymagań przez drewniane stropy budynku, w zakresie ich klasy odporności ogniowej, powinna być REI 60 (jest REI 45). Niespełnienie wymagań § 216 ust. 1*.

11. Niespełnienie wymagań przez część ścian zewnętrznych pawilonu nr I (dot. ścian o konstrukcji tzw. muru pruskiego), w zakresie ich klasy odporności ogniowej, powinna być EI 60. Niespełnienie wymagań § 216 ust. 1*.
12. Niespełnienie wymagań przez oddzielenie pomieszczeń II piętra pawilonów nr I i nr II od drewnianej konstrukcji oraz połaci dachu w zakresie klasy odporności ogniowej, powinna być EI 60 (jest szacunkowo EI 15). Niespełnienie wymagań § 219 ust. 2 pkt 2*.
13. Niewłaściwa lokalizacja kotłowni gazowej o łącznej mocy kotłów powyżej 60 kW w piwnicy budynku. Niespełnienie wymagań § 176 ust. 1* i PN-B-02431-1 „Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej niż 1”.
14. Niespełnienie wymagań dla drogi pożarowej przez istniejące ulice i drogi placu wewnętrznego w zakresie odległości ich bliższej krawędzi od ścian budynku (znajduje się częściowo w odległości poniżej wymaganych 5 m) oraz występowania między ulicą Ofiar Katynia a sanatorium drzew o wysokości powyżej 3 m, które utrudniają dostęp do tej części obiektu. Niespełnienie wymagań 12 ust. 2***.

VII. Przyjęte rozwiązania zastępcze i zamiennie.

Aby zrekompensować niespełnienie wymagań przepisów techniczno-budowlanych oraz przeciwpożarowych wymienionych w punkcie **VI c** proponuje się poniższe rozwiązania zastępcze i zamiennie :

1. Wyposażenie dróg komunikacyjnych w budynku (klatki schodowe, korytarze) w dodatkowe oświetlenie ewakuacyjne zapewniające natężenie oświetlenia co najmniej 5 lx.
2. Zastosowanie we wszystkich pomieszczeniach sanatorium (oprócz WC, łazienek, pomieszczeń hydroterapii oraz strychów) certyfikowanych, autonomicznych czujek dymu.
3. Wyposażenie wszystkich drzwi z pomieszczeń prowadzących na korytarze (oprócz piwnic) w samozamykacze.
4. Zapewnienie wymiarów poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku większych od wymaganych, tj. szerokość korytarzy wynosi 1,54 – 4,6 m przy wymaganych 1,4 m (lub 1,2 m – gdy są przeznaczone do ewakuacji poniżej 20 osób), wysokość korytarzy wynosi 2,67 – 3,32 m (w piwnicy 2,37 – 2,57 m) przy wymaganych 2,2 m.
5. Pomalowanie od zewnątrz drewnianych elementów tzw. „muru pruskiego” lakierem ogniochronnym do stopnia co najmniej nierozprzestrzeniania ognia.
6. Zapewnienie dojazdu do budynku z wszystkich jego stron z możliwością rozstawienia drabiny lub podnośnika pożarniczego (oprócz od strony ulicy Ofiar Katynia).
7. Całodobowy dozór obiektu przez wykwalifikowany personel (minimum 1 osoba).
8. Odległość od siedziby JRG nr 2 w Wałbrzychu wynosząca 3,5 km oraz od JRG nr 1 wynosząca 7,5 km, w obu przypadkach z dogodnym dojazdem.

VIII. Analiza i ocena przyjętych rozwiązań zastępczych i zamiennych.

Obudowanie klatek schodowych ścianami i stropami o klasie REI 60 (z ewentualnymi przeszkleniami ścian EI 60), zamknięcie ich drzwiami EI 30 z samozamykaczami oraz przystosowanie do celów oddymiania okien, spowoduje wyeliminowanie dwóch występujących obecnie w budynku warunków stwarzających zagrożenie dla życia ludzi. Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego (przy jednym kierunku) w obiekcie sanatorium po przeprowadzeniu prac dostosowawczych będzie wynosiła 18 m (z pomieszczeń tężni i szatni na I piętrze do klatki schodowej pawilonu nr I), co jest

dopuszczalne w budynku istniejącym. Oba powyższe pomieszczenia nie są przeznaczone na pobyt ludzi, a po wyjściu z nich na korytarz jest możliwość ewakuacji w drugim kierunku przez salę gimnastyczną, która jest stale otwarta. Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi długość dojścia przy jednym kierunku będzie wynosić do 13 m.

Zastąpienie w budynku łatwo zapalnych wykładzin podłogowych co najmniej trudno zapalnymi, znacznie utrudni rozprzestrzenianie się ewentualnego ognia po drogach ewakuacyjnych.

W budynku sanatorium po przeprowadzeniu prac dostosowawczych nie będą występowały warunki zagrażające życiu ludzi.

Niespełnienie wymagań przepisów przez trzy klatki schodowe w zakresie przepisów przeciwpożarowych wynika z pozostawienia w obiekcie istniejących klatek. Dostosowanie tych klatek do wymagań w zakresie szerokości ich biegów, szerokości części spoczników, wysokości stopni oraz likwidacji stopni zabiegowych wymagałoby całkowitej przebudowy klatek, co jest niemożliwe ze względów konstrukcyjnych. Obecne wymiary wszystkich klatek są dopuszczalne w budynku istniejącym i nie stwarzają warunków zagrażających życiu ludzi.

Dostosowanie istniejących drzwi wyjściowych z klatki pawilonu nr I oraz z korytarza przy dyżurce pielęgniarek na zewnątrz budynku w zakresie ich całkowitej szerokości, wymagałoby rozkucia istniejących otworów oraz naruszenia konstrukcji budynku co jest nieuzasadnione. Istniejące wymiary powyższych drzwi (odpowiednio 1,0 i 1,1 m) zapewniają bezproblemową ewakuację ludzi.

Występujące na korytarzach piwnicy dwa przewężenia o szerokości 0,82 i 0,9 m (przy wymaganej 1,2 m) wynikają z istniejącej konstrukcji budynku, która uniemożliwia ich poszerzenie. Powyższe przewężenia korytarzy występują na drogach ewakuacyjnych z pomieszczeń gospodarczo-warsztatowych, służących wyłącznie pojedynczym pracownikom sanatorium i nie mają żadnego wpływu na utrudnienie ewentualnej ewakuacji ludzi.

Zapewnienie zamknięć wyjść z pomieszczeń sanatorium na drogi komunikacji ogólnej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30, wymagałoby wymiany wszystkich drzwi obiektu. Powyższe skutkowałoby koniecznością przeprowadzenia remontu praktycznie całego budynku, co nie jest planowane. Wymiana istniejących drzwi, które są w dobrym stanie technicznym, nie ma uzasadnienia ekonomicznego. Wyposażenie wszystkich drzwi z pomieszczeń, prowadzących na korytarze (oprócz piwnic, które są wydzielone pożarowo i nie przeznaczone dla kuracjuszy) w samozamykacze, zagwarantuje stałe zamknięcie tych pomieszczeń, co znacząco utrudni oraz opóźni przenikanie dymu oraz ognia na korytarze, w przypadku powstania pożaru w pomieszczeniach.

Wyposażenie wszystkich pomieszczeń sanatorium (oprócz WC, łazienek, pomieszczeń hydroterapii oraz strychów) w certyfikowane, autonomiczne czujki dymu zapewni wczesne wykrycie pożaru oraz lokalne poinformowanie pracowników i osób przebywających w obiekcie o zagrożeniu, co z kolei w bardzo istotny sposób skróci czas niezbędny do podjęcia czynności ratowniczych i ewakuacyjnych.

Niespełnienie wymagań przez drzwi wyjściowe na korytarz II piętra w pawilonie nr II z dwóch pokoi, wynika z konstrukcji tej części budynku (konstrukcja i połączenie dachu), która uniemożliwia wstawienie szerszych drzwi. Szerokości tych drzwi nie stwarzają warunków zagrażających życiu ludzi, służą do ewakuacji maksymalnie dwóch osób.

Doprowadzenie drewnianych stropów do wymaganej klasy odporności ogniowej wymagałoby przeprowadzenia kapitalnego remontu budynku, co nie jest planowane.

Odporność ogniowa istniejących stropów (czyli 45 minut) jest wystarczająca, dla zapewnienia bezpieczeństwa kuracjuszy i przeprowadzenia ich ewakuacji na zewnątrz budynku.

Drewniana konstrukcja tzw. „muru pruskiego” w ścianach zewnętrznych zostanie pomalowana od zewnątrz lakierem ogniochronnym do stopnia nierozprzestrzeniania ognia, a to praktycznie uniemożliwi przeniesienie się tą drogą ognia, zwłaszcza że od wewnątrz pomieszczeń ściany te są otynkowane lub obłożone płytami gipsowo-kartonowymi. Odległości najbliższych budynków od ścian pawilonu nr I sanatorium z „murem pruskim” wynoszą powyżej 30 m, co gwarantuje całkowity brak możliwości rozprzestrzeniania się ognia pomiędzy sąsiednimi obiektami. Na zmianę konstrukcji ścian zewnętrznych z tzw. „murem pruskim” nie wyraża zgody konserwator zabytków. Właściwe wydzielenie pomieszczeń pawilonów nr I i nr II na II piętrze od palnej konstrukcji dachu wymagałoby przeprowadzenia kapitalnego remontu tej części obiektu. Remont taki nie jest planowany w najbliższym okresie. Istniejące wydzielenie zapewnia wystarczający czas (15 minut), aby przeprowadzić ewakuację tej części budynku, a ogień nie przeniósł się na dach (drewniana konstrukcja dachu zostanie zaimpregnowana do stopnia NRO podczas wymiany pokrycia).

Istniejące w budynku wymiary poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy), przekraczające wymagane przepisami (w zakresie ich szerokości oraz wysokości), gwarantują przeprowadzenie szybkiej oraz bezpiecznej ewakuacji. Znaczna wysokość i szerokość korytarzy, a także wysokość przyległych do nich pomieszczeń, dodatkowo jest w stanie pomieścić dużą ilość ewentualnego dymu, co wydłuża czas jego dotarcia do niższych partii dróg ewakuacyjnych (poniżej pasa o wysokości 1,8 m od poziomu podłogi), a to daje dodatkowy czas na bezpieczną ewakuację ludzi.

Wykonanie w obiekcie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu minimum pięciokrotnie większym od wymaganego zapewni wysoki poziom oświetlenia dróg ewakuacyjnych (widoczności) w przypadku braku zasilania w energię elektryczną lub zadymienia, co zdecydowanie usprawni oraz ułatwi prowadzenie ewakuacji.

Konstrukcja budynku, spełniająca wymagania klasy „B” odporności pożarowej (z wyjątkiem części stropów, fragmentu ścian zewnętrznych o konstrukcji tzw. muru pruskiego przy działaniu ognia od zewnątrz, a także częściowo przekrycia dachu) oraz co najmniej trudno zapalny wystrój dróg ewakuacyjnych, znacząco utrudni szybkie rozprzestrzenianie się ewentualnego pożaru w budynku.

Stały dyżur pracownika sanatorium (pielęgniarka), gwarantuje szybkie poinformowanie służb ratowniczych o niebezpieczeństwie.

W tym miejscu należy podkreślić, że najbliższa JRG PSP nr 2 w Wałbrzychu znajduje się w odległości 3,5 km od obiektu, zaś JRG nr 1 w odległości 7,5 km. Zapewnienie dojazdu do budynku ze wszystkich jego stron znacząco polepsza możliwości prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, w tym przy użyciu podnośników i drabin. Lokalizacja kotłowni gazowej w piwnicy pawilonu nr I, który ma cztery kondygnacje (w najwyższej części cały obiekt sanatorium ma siedem kondygnacji), wynika ze stanu istniejącego, tj. adaptacji pomieszczenia byłej kotłowni na opał stały na kotłownię gazową, którą oddano do użytku 2003 r. Zmiana lokalizacji kotłowni na zgodną z przepisami wymagałaby całkowitej przebudowy kotłowni oraz instalacji ogrzewania budynku, co obecnie jest niemożliwe oraz nie ma uzasadnienia ekonomicznego. Istniejąca kotłownia jest wydzielona pożarowo oraz posiada system detekcji gazu.

Ulica Klonowa oraz drogi placu wewnętrznego, mimo niespełnienia części wymagań przepisów zapewniają dogodny dostęp do ponad 70 % elewacji sanatorium.

Niezachowanie minimalnej odległości bliższych krawędzi dróg placu wewnętrznego od budynku wynika z istniejącego od lat układu komunikacyjnego i nie ma to praktycznie żadnego wpływu na utrudnienie prowadzenia ewentualnych działań ratowniczych. Usunięcie drzew między budynkiem sanatorium a ulicą Ofiar Katynia nie jest możliwe, ze względu na ich położenie praktycznie w centrum uzdrowiska i brak zgody Urzędu Miasta.

IX. Wnioski.

Budynek sanatorium „AZALIA” został wzniesiony przez wejściem w życie obowiązujących przepisów i nie musi spełniać ich wymagań. Jednak zgodnie z § 207 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami), jeśli w użytkowanym budynku istniejącym występują warunki zagrażające życiu ludzi, to do takiego obiektu stosuje się przepisy powyższego rozporządzenia. Ponieważ nie ma możliwości spełnienia w budynku wymagań obowiązujących przepisów bez przeprowadzenia kapitalnego remontu (i to nie wszystkich), w niniejszej ekspertyzie wskazano rozwiązania zastępcze oraz zamienne. Realizacja zaproponowanych powyżej rozwiązań, spowoduje zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa dla ludzi przebywających w budynku sanatorium, mimo niespełnienia w nim wskazanych wcześniej wymagań przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych. Istniejące w obiekcie drogi ewakuacyjne oraz zastosowane w nim urządzenia przeciwpożarowe zapewnią nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

Wskazane w ekspertyzie rozwiązania zastępcze oraz zamienne muszą zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) i Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), zostać uzgodnione z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu.

.....
(Rzecznik budowlany)

.....
(Rzecznik ds. zabezpieczeń ppoż.)

Załączniki :

1. Plan sytuacyjny.
2. Rzuty poszczególnych kondygnacji.
3. Przekrój budynku (pawilon nr III).

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

** - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563 z dnia 11 maja 2006 r.).

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