

**EKSPERTYZA TECHNICZNA
STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

**W ZAKRESIE STOSOWANIA ROZWIĄZAŃ
ZASTĘPCZYCH I ZAMIENNYCH**

Budynek Odwykowy D+E - Ośrodka Psychiatrycznej i Odwykowej Opieki Zdrowotnej

**59 – 220 Legnica, ul. Chojnowska 81
dz. nr 994/7, Rejon Fabryczna**

Zlecniodawca:

Wojewódzki Szpital Psychiatryczny w Złotoryi
59-500 Złotoryja
ul. Szpitalna 9

Autorzy:

Rzecznawca Budowlany

Rzecznawca do spraw Zabezpieczeń Przeciwożarowych

Legnica, marzec 2017r.

SPIS TREŚCI:

1.	Przedmiot, zakres i cel opracowania	3
2.	Ogólna charakterystyka obiektu	5
3.	Warunki budowlano – instalacyjne związane z ochroną przeciwpożarową	6
4.	Ocena warunków techniczno – budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi	7
5.	Charakterystyka pożarowa części budynku (strefy pożarowej)	8
6.	Zakres niezgodności z przepisami	12
6.1	Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi	12
6.2	Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami	16
6.3	Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami	17
7.	Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zamiennie inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) - wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zamiennych	19
8.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej	20
9.	Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej	24
10.	Załączniki	25
11.	Część graficzna	26

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Ekspertyzę techniczną opracowano na podstawie zlecenia Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego w Złotoryi, ul. Szpitalna 9.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie (Dz. U. z 2002r., nr 75, poz. 690 z późn. zm.) [1],
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719) [2],
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030) [3],
- Projekt Budowlany – Inwentaryzacja budynku [4].

Przedmiotem ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej jest analiza i ocena występujących w użytkowanym istniejącym budynku Odwykowego D+E - Ośrodka Psychiatrycznej i Odwykowej Opieki Zdrowotnej przy ul. Chojnowskiej 8, dz. nr 994/7, Rejon Fabryczna w Legnicy warunków stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakresie dostosowania do wymagań bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Celem ekspertyzy technicznej jest przedstawienie wskazań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, w celu poprawy jego funkcji użytkowych oraz dostosowania do obecnie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej w zakresie warunków techniczno – budowlanych, z uwagi na uznanie użytkowanego budynku istniejącego za zagrażający życiu ludzi.

Zakres ekspertyzy ukierunkowany jest na wypracowanie zastępczych i zamiennych warunków ochrony przeciwpożarowej, których celem jest wskazanie rozwiązań, które wyeliminują warunki na podstawie których, budynek uznany jest za zagrażający życiu ludzi lub ograniczą te oddziaływania, w sposób zapewniający użytkownikom obiektu akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego.

W związku z faktem, iż jest to obiekt istniejący, w którym mogą występować niedociągnięcia niemożliwe do spełnienia w zakresie wymagań aktualnych przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z:

- § 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie (Dz. U. z 2002r., nr 75, poz. 690 z późn. zm.), dopuszcza się zastosowanie rozwiązań zastępczych, odpowiednio do wskazań rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej,
- § 1 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719), w przypadkach szczególnych uzasadnionych lokalnymi warunkami dopuszcza się zastosowanie rozwiązań zamiennych, odpowiednio do wskazań w ekspertyzie technicznej rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej, jeżeli zapewnią one niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu,
- § 8 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030), w szczególnie uzasadnionych przypadkach, gdy spełnienie wymagań dotyczących przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę jest niemożliwe ze względu na lokalne uwarunkowania lub jest uzasadnione przyjęcie innych rozwiązań, na wniosek właściciela budynku, obiektu budowlanego lub terenu, dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych, które zapewniają niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, uzgodnionych z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej,

- § 13 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030), w szczególnie uzasadnionych przypadkach, gdy spełnienie wymagań dotyczących doprowadzenia drogi pożarowej do obiektu budowlanego jest niemożliwe ze względu na lokalne uwarunkowania lub jest uzasadnione przyjęcie innych rozwiązań, na wniosek właściciela budynku, obiektu budowlanego lub terenu, dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych zapewniających niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Rozwiązania zastępcze – rozwiązania spełniające wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach techniczno-budowlanych, zapewniający akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Rozwiązania zamiennie – rozwiązania spełniające wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach przeciwpożarowych, zapewniający niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

Opracowanie ekspertyzy technicznej przedstawia propozycje niezbędnych rozwiązań zamiennych i zastępczych, których realizacja zapewni właściwy poziom bezpieczeństwa pożarowego w budynku.

2. Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na terenie kompleksu obiektów Ośrodka Psychiatrycznej Odwykowej Opieki Zdrowotnej w Legnicy przy ul. Chojnowskiej 81 i przeznaczony jest potrzeby opieki zdrowotnej. Budynek istniejący, wolnostojący, podpiwniczony, czterokondygnacyjny, o zróżnicowanej wysokości. Wybudowany na początku XX wieku. Dach płaski czterospadowy. Wejścia do budynku prowadzą od strony wschodniej, północnej oraz południowej. Budynek posiada dwie klatki schodowe, z których wyjścia prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynku. Główne wejście do budynku zlokalizowane jest w skrzydle południowym od strony zachodniej.

Na kondygnacji I (przyziemie) główne pomieszczenia to: kuchnia, jadalnia, archiwum, kotłownia gazowa, nieczynny magazyn oleju opałowego oraz pomieszczenia gospodarcze.

Na kondygnacji II (parter) znajdują się pomieszczenia: sale terapii, pokoje pacjentów, gabinet zabiegowy, gabinet oddziałowej, biuro rzecznika praw pacjenta oraz sanitariaty.

Na kondygnacji III (piętro I) główne pomieszczenia to: sale terapii, sala rozmów, pokoje pacjentów, pokój terapeutów, biuro kierownika oraz pomieszczenia gospodarcze i sanitariaty.

Na kondygnacji IV (piętro II) znajdują się pomieszczenia: pokoje pacjentów, sanitariaty; nad kondygnacją IV strych nieużytkowy.

Budynek nie jest wpisany do ewidencji zabytków.



Foto - elewacja wschodnia



Foto - elewacja zachodnia

3. Warunki budowlano – instalacyjne związane z ochroną przeciwpożarową

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej i złożony jest z trzech brył, tj. czterokondygnacyjna część „D” (skrzydło południowe) i czterokondygnacyjna część „E” (skrzydło północne), połączone funkcjonalnie na poziomie kondygnacji I – III częścią środkową. Poszczególne elementy konstrukcyjne wykonano jako:

- **Ściany zewnętrzne** - cegła pełna na zaprawie cementowo wapiennej o zróżnicowanej grubości,
- **Ścianki wewnętrzne działowe** – cegła pełna i cegła dziurawka na zaprawie cementowo wapiennej o zróżnicowanej grubości, ścianki działowe z płyt GKF,
- **Stropy** – nad piwnicą i między kondygnacjami sklepienia odcinkowe na belkach stalowych,
- **Konstrukcja stropodachu** – nad częścią środkową drewniana, kryta papą,
- **Konstrukcja dachu** – nad kondygnacją III północnego i południowego skrzydła budynku konstrukcja dachu drewniana, kryta blachodachówką,
- **Klatka schodowa** – dwie klatki schodowe, dwubiegowe; płyty biegowe i podesty stanowią sklepienia odcinkowe na belkach stalowych. Schody i podesty wyłożone płytkami gresowymi. Klatka schodowa w skrzydle północnym budynku ze stopniami zabiegowymi.

Budynek powinien być wykonany w klasie odporności pożarowej co najmniej „B”. Istniejące elementy konstrukcyjne budynku, na podstawie dokumentacji inwentaryzacyjnej obiektu i oceny wizualnej nie spełniają wymagań w zakresie minimalnej odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia, tj.:

- konstrukcji dachu i stropodachu oraz przekrycia w zakresie wymaganej klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia,
- konstrukcji stropu – nad kondygnacją IV (komunikacja nr 204 i 211) występują otwory (klapy) na poddasze nieużytkowe,
- konstrukcji ściany wewnętrznej na kondygnacji III (komunikacja nr 107 – 108).

4. Ocena warunków techniczno – budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi

Przeprowadzona analiza występujących warunków ochrony przeciwpożarowej wykazała, że w użytkowanym budynku istniejącym niespełnione są niektóre aktualne wymagania bezpieczeństwa pożarowego. Dotyczy to niezapewnienia właściwych warunków budowlano – technicznych poprzez niezachowanie:

- zamknięcia drzwiami klatek schodowych oraz wyposażenia ich w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu,
- wymaganych parametrów technicznych schodów stałych klatek schodowych służących do ewakuacji ludzi,
- wymaganej długości dojścia ewakuacyjnego,
- wymaganej szerokości dróg ewakuacyjnych,
- zastosowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

Brak wyposażenia klatki schodowej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, zgodnie z § 16, ust. 2, pkt 5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719), stanowi podstawę do uznania użytkowanego budynku istniejącego za zagrażający życiu ludzi z uwagi na niezapewnienie przez występujące w nim warunki techniczne możliwości ewakuacji ludzi.

Występująca długości dojścia ewakuacyjnego z kondygnacji IV budynku większa o ponad 100% od określonej w przepisach techniczno - budowlanych, zgodnie z § 16, ust. 2, pkt 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719), stanowi podstawę do uznania użytkowanego budynku istniejącego za zagrażający życiu ludzi z uwagi na niezapewnienie przez występujące w nim warunki techniczne możliwości ewakuacji ludzi.

Brak wymaganego oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym, zgodnie z § 16, ust. 3, pkt 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719), stanowi podstawę do uznania użytkowanego budynku istniejącego za zagrażający życiu ludzi z uwagi na niezapewnienie przez występujące w nim warunki techniczne możliwości ewakuacji ludzi.

5. Charakterystyka pożarowa części budynku (strefy pożarowej)

5.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

- powierzchnia zabudowy – 411,28m²,
- powierzchnia wewnętrzna – 1070,98m²,
- wysokość – 14,50m (budynek średniowysoki „SW”),
- kubatura – 4483,00m³,
- ilość kondygnacji naziemnych – 4,
- ilość kondygnacji podziemnych – 0; kondygnacja I (przyziemie) jest zagłębiona ze wszystkich stron budynku mniej niż do połowy jej wysokości w świetle poniżej poziomu przylegającego do niego terenu (wysokość kondygnacji I – 2,76m, zagłębiona na wysokości 1,35m),
- ilość klatek schodowych – 2.

5.2 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Parametry pożarowe występujących substancji palnych – z uwagi na występującą funkcję na terenie obiektu występują typowe materiały palne stanowiące wyposażenie pomieszczeń obiektów użyteczności publicznej przeznaczonych na potrzeby opieki zdrowotnej, jak drewno, tkaniny, tworzywa sztuczne, itp. Są to materiały palne o temperaturze zapalenia powyżej 250 °C. Ponadto do celów ogrzewczych wykorzystywany jest gaz ziemny (substancja bezbarwna, lżejsza od powietrza, skrajnie łatwopalna, temperatura zapłonu – 183°C dla metanu, dolna granica wybuchowości 4,4% obj. dla metanu, górna granica wybuchowości 14,8% dla metanu).

5.3 Odległość od obiektów sąsiednich

Lokalizacja budynku nie uwzględnia potrzeby zapewnienia odpowiednich warunków ochrony przeciwpożarowej w stosunku do obiektów sąsiednich. Najbliższe sąsiednie dwa budynki na terenie kompleksu, od strony zachodniej i wschodniej są obecnie nieużytkowane i zlokalizowane są w odległości 7,0m. Wymagania w zakresie zachowania odległości od granicy sąsiedniej działki budowlanej – zachowane.

5.4 Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego

Nie dotyczy.

W pomieszczeniach magazynowo - gospodarczych i technicznych poniżej 500 MJ/m².

5.5 Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek zamieszkania zbiorowego przeznaczony na potrzeby opieki zdrowotnej do użytku ludzi sprawnych fizycznie i psychicznie, o swobodnej zdolności poruszania się i nie wymagający opieki personelu, zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL V. Ilość osób mogących jednocześnie przebywać w budynku – 33; ilość łóżek – 28. W budynku nie występują pomieszczenia do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

5.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie dotyczy.

5.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek stanowi strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL V o powierzchni 1070,98m². Powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza dopuszczalnej powierzchni stref pożarowych. W budynku występuje pomieszczenie techniczne (0.5) - kotłownia gazowa o mocy 170kW (ściany wewnętrzne o klasie odporności ogniowej co najmniej EI60, strop REI 60, drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30) oraz pomieszczenie techniczne (0.4) nieczynnego magazynu oleju opałowego.

5.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek powinien być wykonany w klasie odporności pożarowej spełniającej wymagania dla klasy odporności pożarowej budynku „B”. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia poszczególnych elementów budowlanych:

- główna konstrukcja nośna – R 120, nierozprzestrzeniające ognia,
- konstrukcja dachu – R 30, nierozprzestrzeniające ognia,
- stropy – REI 60, nierozprzestrzeniające ognia,
- ściany zewnętrzne – EI 60, nierozprzestrzeniające ognia,
- ściany wewnętrzne – EI 30, nierozprzestrzeniające ognia,
- przekrycie dachu – RE 30, nierozprzestrzeniające ognia.

Istniejące elementy konstrukcyjne budynku, na podstawie dokumentacji inwentaryzacyjnej obiektu i oceny wizualnej nie spełniają wymagań w zakresie minimalnej odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia, tj.:

- konstrukcji dachu i stropodachu oraz przekrycia w zakresie wymaganej klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia,
- konstrukcji stropu – nad kondygnacją IV (komunikacja nr 204 i 211) występują otwory (klapy) na poddasze nieużytkowe,
- konstrukcji ściany wewnętrznej na kondygnacji III (komunikacja nr 107 – 108).

5.9 Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń

W miejscach przeznaczonych na pobyt ludzi w należy zapewnić odpowiednie warunki ewakuacji. Zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji polega na określeniu zespołu przedsięwzięć oraz środków techniczno-organizacyjnych w celu szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem.

Do celów ewakuacji ludzi przewidziano dwie klatki schodowe dwubiegowe łączące kondygnacje nadziemne, jedna w skrzydle północnym budynku, druga w południowym. Wyjścia z klatek schodowych na poziomie kondygnacji I prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Wyjście ewakuacyjne w skrzydle północnym zamykane drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości 108cm otwierającymi się na zewnątrz.

Wyjście ewakuacyjne w skrzydle południowym zamykane drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 120cm (80cm+40cm), otwierającymi się do wewnątrz.

W związku z tym, uwzględniając uznanie użytkowanego budynku istniejącego za zagrażający życiu ludzi, liczbę przebywających w obiekcie ludzi, ich stan sprawności oraz funkcję, wielkość oraz wysokość pomieszczeń i budynków stwierdza się, iż warunki ewakuacyjne zostały zapewnione jedynie poprzez uwzględnienie następujących warunków technicznych:

- zapewniono wymagane długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach,
- zapewniono zamykaną drzwiami klatkę schodową w skrzydle południowym budynku,
- zapewniono wymaganą wysokość drzwi,
- zapewniono wymaganą wysokość dróg ewakuacyjnych.

Obecnie występujące w obiekcie warunki techniczne niezapewniają właściwych warunków ewakuacji ludzi, w wyniku:

- niezapewnienia zamknięcia drzwiami klatki schodowej w północnym skrzydle budynku oraz wyposażenia jej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu,
- niezapewnienia wyposażenia klatki schodowej w południowym skrzydle budynku w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu,

- niezachowania wymaganej długości dojścia ewakuacyjnego z kondygnacji III i IV w skrzydle północnym budynku – największa występująca długość dojścia – 29,00m,
- niezachowania wymaganej długości dojścia ewakuacyjnego z kondygnacji II, III i IV w skrzydle południowym budynku – największa występująca długość dojścia – 27,00m,
- niezachowania wymaganych szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych, dostosowanej do liczby, osób mogących przebywać na kondygnacji I budynku – lokalne zwężenia – 0,84m,
- niezachowania wymaganej szerokości drzwi w świetle stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia na kondygnacji I – najmniejsza występująca szerokość – 0,70m (wyjście z pomieszczenia archiwum nr 025) i 0,80m (wyjście z pomieszczenia jadalni nr 013),
- niezachowania wymaganej szerokości drzwi w świetle ościeżnicy na drodze ewakuacyjnej:
 - na kondygnacji I – komunikacja nr 020 – 021 – występująca szerokość – 0,80m,
- niezachowania zamknięcia drzwiami wyjścia z pomieszczenia na kondygnacji I (jadalnia nr 013),
- niezachowania wymaganych parametrów technicznych schodów stałych w budynku, tj.:
 - szerokości użytkowej biegu w skrzydle północnym – występująca szerokość 1,09m,
 - szerokości użytkowej spocznika w skrzydle północnym – zróżnicowana, występująca najmniejsza szerokość 1,10m,
 - wysokości stopni schodów stałych klatki schodowej służącej ewakuacji w skrzydle północnym – zróżnicowana, występująca największa wysokość 0,185m,
 - szerokości użytkowej biegu w skrzydle południowym – występująca szerokość 1,085m,
 - szerokości użytkowej spocznika w skrzydle południowym – zróżnicowana, występująca najmniejsza szerokość 1,14m,
 - wysokości stopni schodów stałych klatki schodowej służącej ewakuacji w skrzydle południowym – zróżnicowana, występująca największa wysokość 0,187m,
- niezachowania wymaganej szerokości drzwi stanowiących wyjście z budynku w skrzydle północnym - występująca szerokość 1,08m,
- niezachowania wymaganej szerokości skrzydła głównego drzwi stanowiących wyjście z budynku w skrzydle południowym - występująca szerokość 0,80m,
- niezachowania klasy odporności ogniowej EI 30 drzwi z pomieszczeń, z wyjątkiem higieniczno – sanitarnych, prowadzących na drogi komunikacji ogólnej,
- stosowania stopni zabiegowych na schodach klatki schodowej w skrzydle północnym budynku, przewidzianej do celów ewakuacji ludzi,
- niezachowania szerokości stopni zabiegowych na schodach klatki schodowej w skrzydle północnym budynku – zróżnicowana, występująca szerokość 0,20 – 0,25m,
- brak ruchomych barier na schodach klatek schodowych uniemożliwiających omyłkowe zejście ludzi na poziom kondygnacji I w przypadku ewakuacji – drzwi do kondygnacji I znajdują się poniżej poziomu terenu,
- występowania przypadków zmniejszania wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej po całkowitym otwarciu drzwi z pomieszczeń:
 - nr 012, 023 (kondygnacja I),
 - nr 2, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 18, 19, 20 (kondygnacja II),
 - nr 101, 102, 103, 104, 109, 110, 113, 114, 116, 117, 119, 120, 121 (kondygnacja III),
 - nr 201, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 212, 213 (kondygnacja IV),
- braku zastosowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

5.10 Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia stałego

Do wykończenia wewnątrz nieprzewidziano zastosowania materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

5.11 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Instalacje i urządzenia techniczne, będące wyposażeniem obiektu, powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w Polskich Normach oraz przepisach szczególnych.

Budynek jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy wejściu głównym do budynku.

5.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie (instalacje sygnalizacyjno-alarmowe, stałe i półstałe urządzenia gaśnicze, instalacje wodociągowe wewnętrzne przeciwpożarowe, urządzenia oddymiające itp.)

- stałe urządzenie gaśnicze – nie wymaga się,
- instalacja sygnalizacyjno-alarmowa – nie wymaga się,
- dźwiękowy system ostrzegawczy – nie wymaga się,
- urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu na klatkach schodowych – wymaga się,
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – występuje - wymaga się – hydranty wewnętrzne 25 z wężem półsztywnym umieszczone na klatkach schodowych,
- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego – brak - wymaga się na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

5.12 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze wraz z ich rozmieszczeniem

Zaprojektowano wyposażenie poszczególnych kondygnacji budynku w gaśnice w ilości jedna jednostka masy środka gaśniczego zawartego w gaśnicach 2kg (3dm³) na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej.

5.13 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku wynosi 20 dm³/s. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych zapewnione jest przez zewnętrzną sieć hydrantową – hydranty zewnętrzne podziemne Dn 80, pierwszy zlokalizowany w ul. Franciszkańskiej w odległości 70m od budynku, drugi w ul. Chojnowskiej w odległości 100m od budynku.

5.14 Drogi pożarowe

Dojazd pożarowy od strony ul. Franciszkańskiej na teren dziedzica przed budynkiem. Obecnie wymagane parametry dojazdu pożarowego do budynku są niezachowane z uwagi na:

- brak przebiegu drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości do 15m od bliższej krawędzi drogi, zapewniającej przejazd bez cofania.

6. Zakres niezgodności z przepisami

6.1 Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi

Przeprowadzona analiza występujących warunków ochrony przeciwpożarowej, wykazała, że w rozpatrywanym budynku niespełnione są niektóre aktualne wymagania bezpieczeństwa pożarowego, dotyczące przede wszystkim zapewnienia właściwych warunków ewakuacji ludzi. Dotyczy to następujących przypadków:

w zakresie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie (Dz. U. z 2002r., nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

- niezachowania wymaganej klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia konstrukcji dachu i stropodachu oraz ich przekrycia,

Zgodnie z § 212.5 i 216.1 i 2 [1] – konstrukcja dachu i stropodachu oraz ich przekrycia w budynku klasy odporności pożarowej „B” powinny spełniać wymagania klasa odporności ogniowej odpowiednio co najmniej R 30 i RE 30.

- niezachowania wymaganej klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia ściany wewnętrznej na kondygnacji III (komunikacja nr 107 – 108),

Zgodnie z § 212.5 i 216.1 i 2 [1] – konstrukcja ścian wewnętrznych w budynku klasy odporności pożarowej „B” powinny spełniać wymagania klasa odporności ogniowej co najmniej EI 30.

- niezachowania wymaganej klasy odporności ogniowej konstrukcji stropu nad kondygnacją IV budynku – występują otwory wejściowe (klapy) na poddasze nieużytkowe na kondygnacji IV (komunikacja nr 204 i 211).

Zgodnie z § 212.5 i 216.1 i 2 [1] – konstrukcja stropów w budynku klasy odporności pożarowej „B” powinny spełniać wymagania klasa odporności ogniowej co najmniej REI 60.

- braku zamknięcia drzwiami w skrzydle północnym budynku klatki schodowej oraz wyposażenia jej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu,

Zgodnie z § 245 [1] – w budynkach średniowysokich („SW”), zawierających strefę pożarową ZL V należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

- braku wyposażenia klatki schodowej w skrzydle południowym budynku w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu,

Zgodnie z § 245 [1] – w budynkach średniowysokich („SW”), zawierających strefę pożarową ZL V należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

- niezachowania wymaganej długości dojścia ewakuacyjnego z kondygnacji III i IV w skrzydle północnym budynku – największa występująca długość dojścia – 29,00m – przekroczenie o 19,0m,

Zgodnie z § 256.3 [1] – dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych ZL V przy jednym dojściu wynosi 10m.

- niezachowania wymaganej długości dojścia ewakuacyjnego z kondygnacji II, III i IV w skrzydle południowym budynku – największa występująca długość dojścia – 27,00m – przekroczenie o 17,0m,

Zgodnie z § 256.3 [1] – dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych ZL V przy jednym dojściu wynosi 10m.

- niezachowania wymaganych szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych, dostosowanej do liczby, osób mogących przebywać na kondygnacji I budynku – lokalne zwężenia – 0,84m – przekroczenie o 0,56m,

Zgodnie z § 242.1 i 2 [1] – szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

- niezachowania wymaganej szerokości drzwi w świetle stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia na kondygnacji I – najmniejsza występująca szerokość – 0,70m (wyjście z pomieszczenia archiwum nr 025) i 0,80m (wyjście z pomieszczenia jadalni nr 013) – przekroczenie odpowiednio o 0,20m i 0,10m,

Zgodnie z § 239.1 [1] – najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, powinna wynosić 0,9 m, a w ku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m.

- niezachowania wymaganej szerokości drzwi w świetle ościeżnicy na drodze ewakuacyjnej:
 - na kondygnacji I – komunikacja nr 020 – 021 – występująca szerokość – 0,80m,

Zgodnie z § 239.5 [1] – szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej, niewymienionych w ust. 4, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji są one przeznaczone, przyjmując co najmniej 0,6m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi powinna wynosić 0,9m w świetle ościeżnicy.

- niezachowania zamknięcia drzwiami wyjścia z pomieszczenia na kondygnacji I (jadalnia nr 013),

Zgodnie z § 236.3 [1] – wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.

- niezachowania parametrów technicznych klatek schodowych wyznaczonych do ewakuacji ludzi, tj. minimalnej szerokości użytkowej biegu schodów stałych (występująca szerokość użytkowa biegu schodów – w skrzydle północnym - 1,09m – przekroczenie o 0,26m; w skrzydle południowym – 1,085m – przekroczenie o 0,26m),

Zgodnie z § 68.1 [1] – minimalna szerokość użytkowa biegu schodów stałych w budynku opieki zdrowotnej powinna wynosić co najmniej 1,4m.

- niezachowania parametrów technicznych klatek schodowych wyznaczonych do ewakuacji ludzi, tj. minimalnej szerokości użytkowej spocznika schodów stałych (występująca szerokość użytkowa spocznika schodów – w skrzydle północnym – 1,10m – przekroczenie o 0,30m; w skrzydle południowym – 1,14m – przekroczenie o 0,26m),

Zgodnie z § 68.1 [1] – minimalna szerokość użytkowa spocznika schodów stałych w budynku opieki zdrowotnej powinna wynosić co najmniej 1,5m.

- niezachowania parametrów technicznych klatek schodowych wyznaczonych do ewakuacji ludzi, tj. maksymalnej wysokości stopni schodów stałych (występująca wysokość stopni schodów – w skrzydle północnym - 0,185m – przekroczenie o 0,035m; w skrzydle południowym – 0,187m – przekroczenie o 0,037m),

Zgodnie z § 68.1 [1] – minimalna wysokość stopni schodów stałych w budynku opieki zdrowotnej powinna wynosić co najmniej 0,15m.

- niezachowania wymaganej szerokości drzwi stanowiących wyjście z budynku w skrzydle północnym - występująca szerokość 1,08m – przekroczenie o 0,12m,

Zgodnie z §239.4 [1] – szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, z zastrzeżeniem ust. 1, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, określona zgodnie z § 68 ust. 1 i 2.

- niezachowania wymaganej szerokości skrzydła głównego drzwi stanowiących wyjście z budynku w skrzydle południowym - występująca szerokość 0,80m – przekroczenie o 0,10m,

Zgodnie z §239.4 [1] – szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, z zastrzeżeniem ust. 1, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, określona zgodnie z § 68 ust. 1 i 2.

- niezachowania klasy odporności ogniowej EI 30 drzwi z pomieszczeń, z wyjątkiem higieniczno – sanitarnych, prowadzących na drogi komunikacji ogólnej,

Zgodnie z § 246.6 [1] – w budynku średniowysokim (SW), w strefie pożarowej ZL V drzwi z pomieszczeń, z wyjątkiem higienicznosanitarnych, prowadzące na drogi komunikacji ogólnej, powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30.

- stosowania stopni zabiegowych na schodach klatki schodowej w skrzydle północnym budynku, przewidzianej do celów ewakuacji ludzi,

Zgodnie z § 244 [1] – na drogach ewakuacyjnych jest zabronione stosowanie schodów ze stopniami zabiegowymi, jeżeli schody te są jedyną drogą ewakuacyjną.

Zgodnie z § 69.7 [1] – w budynku zakładu opieki zdrowotnej stosowanie schodów zabiegowych i wachlarzowych, jako przeznaczonych do ruchu pacjentów, jest zabronione.

- niezachowania szerokości stopni zabiegowych na schodach klatki schodowej w skrzydle północnym budynku – różnicowana, występująca szerokość 0,20 – 0,25m – przekroczenie o 0,05m,

Zgodnie z § 69.6 [1] – szerokość stopni schodów w schodach zabiegowych powinna wynosić co najmniej 0,25m w odległości nie większej niż 0,4m od poręczy balustrady wewnętrznej lub słupa stanowiącego koncentryczną konstrukcję schodów.

- brak ruchomych barier na schodach klatek schodowych uniemożliwiających omyłkowe zejście ludzi na poziom kondygnacji I w przypadku ewakuacji – drzwi do kondygnacji I znajdują się poniżej poziomu terenu,

Zgodnie z § 250.1 [1] – jeżeli drzwi do piwnic znajdują się poniżej poziomu terenu, schody prowadzące z tego poziomu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierą).

- występowania przypadków zmniejszania wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej po całkowitym otwarciu drzwi z pomieszczeń:
 - nr 012, 023 (kondygnacja I),
 - nr 2, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 18, 19, 20 (kondygnacja II),
 - nr 101, 102, 103, 104, 109, 110, 113, 114, 116, 117, 119, 120, 121 (kondygnacja III),
 - nr 201, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 212, 213 (kondygnacja IV),

Zgodnie z §242.4 [1] – skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

- braku zastosowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym,

Zgodnie z § 181.3.2 [1] – awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

- niezachowania wymaganej odległości od innych budynków – istniejąca odległość od sąsiednich, obecnie nieużytkowanych dwóch budynków wynosi 7,0m – przekroczenie o 1,0m.

Zgodnie z § 271.1 [1] – odległość między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, a mającymi na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej(E), określoną w § 216 ust. 1 w 5 kolumnie tabeli, nie powinna, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3, być mniejsza niż 8,0m.

w zakresie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030)

- brak przebiegu drogi pożarowej wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości do 15m od bliższej krawędzi drogi, zapewniającej przejazd bez cofania,

Zgodnie z § 12.1 i 2 [3] – drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, należy doprowadzić min. do budynku należącego do grupy wysokości średniowysoki (SW), zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL V; droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, na całej jego długości, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej musi być oddalona od ściany budynku o 5-15 m dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi. Pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie mogą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

w zakresie 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 2010r. nr 109, poz. 719)

- zastosowania hydrantów wewnętrznych 25 w klatce schodowej

Zgodnie z § 20.1.1 [2] – hydranty wewnętrzne w budynkach niskich i średniowysokich umieszcza się na drogach komunikacji ogólnej przy wejściach do klatek schodowych.

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

W celu zapewnienia najwyższego stopnia poziomu zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku, a tym samym poziomu bezpieczeństwa ludzi, autorzy ekspertyzy technicznej, uwzględniając:

- stan techniczny budynku, konstrukcję budynku i możliwość ingerencji w jego strukturę,
- charakter budynku i realizowana w nim funkcję,
- występujące uwarunkowania lokalne,
- wymagania aktualnie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych i warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

uważają, iż należy podjąć zdecydowane działania w zakresie eliminacji stwierdzonych nieprawidłowości. W wyniku przeprowadzonej analizy zakłada się doprowadzenie w budynku do stanu zgodnego z przepisami następujących niezgodności:

w zakresie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie (Dz. U. z 2002r., nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

- wydzielenie w celu zachowania dopuszczalnej długości dojść ewakuacyjnych klatki schodowej w skrzydle północnym budynku poprzez zamknięcie drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 S_m (dymoszczelnymi i wyposażonymi w samozamykacze),
- wydzielenie w celu zachowania dopuszczalnej długości dojść ewakuacyjnych klatki schodowej w skrzydle południowym budynku poprzez zamknięcie drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 S_m (dymoszczelnymi i wyposażonymi w samozamykacze),
- wyposażenia klatki schodowej w skrzydle północnym budynku w urządzenia służące do usuwania dymu poprzez dostosowanie do tego celu istniejącego okna na klatce schodowej,
- wyposażenia klatki schodowej w skrzydle południowym budynku w urządzenia służące do usuwania dymu poprzez dostosowanie do tego celu istniejącego okna na klatce schodowej,
- zapewnienie ruchomych barier na schodach klatek schodowych uniemożliwiających omyłkowe zejście ludzi na poziom kondygnacji I w przypadku ewakuacji,
- zapewnienie wymaganej klasy odporności ogniowej konstrukcji stropu nad kondygnacją IV budynku poprzez zamknięcie występujących otworów wejściowych (kłapy w klasie odporności ogniowej EI 60) na poddasze nieużytkowe na kondygnacji IV (komunikacja nr 204 i 211),
- likwidację ściany wewnętrznej na kondygnacji III (komunikacja nr 107 – 108) - § 216 Rozporządzenia [1],
- zastosowanie w budynku na drogach komunikacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

w zakresie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030)

- zapewnienie drogi pożarowej do budynku poprzez doprowadzanie jej do budynku w sposób zapewniający dostęp do 30% obwodu zewnętrznego budynku oraz zapewnienie rozwiązania umożliwiającego zawrócenie pojazdu.

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

W wyniku przeprowadzonej analizy, uwzględniając występujące warunki bezpieczeństwa pożarowego, a w szczególności warunki ewakuacji ludzi wykazano niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

Autorzy ekspertyzy technicznej biorąc pod uwagę ograniczenia nałożone przez konstrukcję budynku i możliwość ingerencji w jej strukturę, proponują zastosowania rozwiązań technicznych, które w najwyższym stopniu poprawią poziom zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu, a tym samym poziom bezpieczeństwa ludzi korzystających z jego usług, umożliwiając im szybkie oraz bezpieczne opuszczenie budynku w przypadku powstania pożaru. Zakres przedstawionych propozycji wynika częściowo z wymagań aktualnie obowiązujących przepisów warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz innych stosowanych w praktyce rozwiązań, mających sens ze względu na specyfikę budowlaną istniejącego obiektu.

Zgodnie z § 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie (Dz. U. z 2002r., nr 75, poz. 690 z późn. zm.), przedstawione wskazania dot. zakresu i sposobu modernizacji budynku w kontekście zastosowania innych alternatywnych rozwiązań odpowiednio do wskazań rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, mogą być realizowane w fazie projektowej, a następnie wykonawczej, po wcześniejszym ich uzgodnieniu z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Ze względów na stan techniczny budynku, jego konstrukcję, możliwość ingerencji w jego strukturę oraz ze względów techniczno – ekonomicznych oraz charakteru budynku zakłada się nie spełnienie następujących warunków technicznych:

w zakresie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie (Dz. U. z 2002r., nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

- wymaganej klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia konstrukcji dachu i stropodachu oraz ich przekrycia - § 212.5 i 216.1 i 2 Rozporządzenia [1],
- niezachowania wymaganych szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych, dostosowanej do liczby, osób mogących przebywać na kondygnacji I budynku – lokalne zwężenia – 0,84m – przekroczenie o 0,56m - §242.1 i 2 Rozporządzenia [1],
- niezachowania wymaganej szerokości drzwi w świetle stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia na kondygnacji I – najmniejsza występująca szerokość – 0,70m (wyjście z pomieszczenia archiwum nr 025) i 0,80m (wyjście z pomieszczenia jadalni nr 013) – przekroczenie odpowiednio o 0,20m i 0,10m - §239.1 Rozporządzenia [1],
- niezachowania wymaganej szerokości drzwi w świetle ościeżnicy na drodze ewakuacyjnej na kondygnacji I – komunikacja nr 020 – 021 – występująca szerokość – 0,80m - §239.1 Rozporządzenia [1],
- niezachowania zamknięcia drzwiami wyjścia z pomieszczenia na kondygnacji I (jadalnia nr 013) - §236.3 Rozporządzenia [1],
- niezachowania parametrów technicznych klatek schodowych wyznaczonych do ewakuacji ludzi, tj. minimalnej szerokości użytkowej biegu schodów stałych (występująca szerokość użytkowa biegu schodów – w skrzydle północnym - 1,09m – przekroczenie o 0,26m; w skrzydle południowym – 1,085m – przekroczenie o 0,26m) - § 68.1 Rozporządzenia [1],
- niezachowania parametrów technicznych klatek schodowych wyznaczonych do ewakuacji ludzi, tj. minimalnej szerokości użytkowej spocznika schodów stałych (występująca

szerokość użytkowa spocznika schodów – w skrzydle północnym – 1,10m – przekroczenie o 0,30m; w skrzydle południowym – 1,14m – przekroczenie o 0,26m) - § 68.1 Rozporządzenia [1],

- niezachowania parametrów technicznych klatek schodowych wyznaczonych do ewakuacji ludzi, tj. maksymalnej wysokości stopni schodów stałych (występująca wysokość stopni schodów – w skrzydle północnym - 0,185m – przekroczenie o 0,035m; w skrzydle południowym – 0,187m – przekroczenie o 0,037m) - § 68.1 Rozporządzenia [1],
- niezachowania wymaganej szerokości drzwi stanowiących wyjście z budynku w skrzydle północnym - występująca szerokość 1,08m – przekroczenie o 0,12m - §239.4 Rozporządzenia [1],
- niezachowania wymaganej szerokości skrzydła głównego drzwi stanowiących wyjście z budynku w skrzydle południowym - występująca szerokość 0,80m – przekroczenie o 0,10m - §239.4 Rozporządzenia [1],
- niezachowania klasy odporności ogniowej EI 30 drzwi z pomieszczeń, z wyjątkiem higieniczno – sanitarnych, prowadzących na drogi komunikacji ogólnej - § 246.6 Rozporządzenia [1],
- stosowania stopni zabiegowych na schodach klatki schodowej w skrzydle północnym budynku, przewidzianej do celów ewakuacji ludzi - § 244 i 69.7 Rozporządzenia [1],
- niezachowania szerokości stopni zabiegowych na schodach klatki schodowej w skrzydle północnym budynku – zróżnicowana, występująca szerokość 0,20 – 0,25m – przekroczenie o 0,05m - § 69.6 Rozporządzenia [1],
- niezachowania wymaganej odległości od innych budynków – istniejąca odległość od sąsiednich, obecnie nieużytkowanych dwóch budynków wynosi 7,0m – przekroczenie o 1,0m - § 271.1 Rozporządzenia [1],

w zakresie 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 2010r. nr 109, poz. 719)

- zastosowania hydrantów wewnętrznych 25 na drogach komunikacji ogólnej przy wejściach do klatek schodowych - § 20.1.1 Rozporządzenia [2].

7. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) - wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zastępczych

W wyniku przeprowadzonej analizy, uwzględniając występujące warunki bezpieczeństwa pożarowego, a w szczególności uwarunkowania konstrukcyjno – budowlane i warunki ewakuacji ludzi powodujące, 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 przedstawiają 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 jest niemożliwe.

Przyjęto rozwiązania zastępcze obejmują:

- **zastosowanie w budynku systemu sygnalizacji pożarowej z monitoringiem do Państwowej Straży Pożarnej,**
- **zastosowanie w budynku awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu co najmniej 5lx,**
- **zastosowanie we wszystkich drzwiach z pomieszczeń, z wyjątkiem higieniczno – sanitarnych, prowadzących na drogi komunikacji ogólnej uszczelek dymoszczelnych i samozamykaczy,**
- **zastosowanie w drzwiach z pomieszczeń na kondygnacji I nr 010, 011, 012, 016, 019, 0,23, na kondygnacji II nr 9 i 19, na kondygnacji III nr 119 i 121, na kondygnacji IV nr 208 samozamykaczy,**
- **zamknąć wejście na strych (kondygnacja IV, pomieszczenie nr 202) drzwiami o klasie odporności pożarowej co najmniej EI 30 S_m,**
- **wyposażenie budynku w gaśnice o masie środka gaśniczego o 100% większą niż wymagają to postanowienia przepisów [2].**

Zastosowanie w budynku rozwiązań zastępczych jak w szczególności system sygnalizacji pożarowej i zastosowanie rozwiązań wynikających obligatoryjnie z przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, a w szczególności wydzielenie i wyposażenie klatek schodowych zamykanych drzwiami EI 30 S_m przewidzianych do ewakuacji ludzi w urządzenia do usuwania dymu pozwoli na szybkie wykrycie i lokalizację powstałego pożaru oraz na zapewnienie optymalnych warunków bezpieczeństwa ludzi, a w szczególności na przeprowadzenie bezpiecznej ewakuacji ludzi z budynku.

Rozwiązania te ograniczą w zdecydowany sposób przedostawanie się dymu z zagrożonego pomieszczenia na ciągi komunikacyjne oraz możliwości rozprzestrzenienia się pożaru. Będzie to istotnym elementem w bezpiecznym pokonaniu drogi ewakuacyjnej prowadzącej na zewnątrz budynku.

8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej

Przyjęte rozwiązania techniczne zapewnią wymagany, akceptowalny poziom bezpieczeństwa przeciwpożarowego obiektu i zdecydowanie wpłyną na poprawę bezpieczeństwa ludzi przebywających w obiekcie poprzez zapewnienie im, przy uwzględnieniu występujących złożonych warunkach technicznych obiektu, możliwości szybkiego wykrycia i lokalizacji pożaru oraz bezpiecznej ewakuacji i skrócenia czasu potrzebnego do jej przeprowadzenia.

Opracowując koncepcję zabezpieczenia obiektu, uwzględniono przede wszystkim prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru, przy założeniu że obiekty użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego należą do obiektów szczególnie uciążliwych w zakresie zapewnienia użytkownikom bezpiecznych warunków ewakuacji na wypadek powstania pożaru.

Przebudowa konstrukcji dachów i wymiana lub przebudowa klatek schodowych w budynku jest niemożliwa ze względów konstrukcyjnych z uwagi na zapewnienie statyki konstrukcji budynku. Ściany konstrukcyjne budynków stanowią jednocześnie obudowę klatek schodowych, na ścianach tych oparte są również stropy. Ewentualna przebudowa klatek schodowych spowodowałaby bardzo poważne konsekwencje ekonomiczne związane z przebudową całej komunikacji pionowej w budynkach oraz zastosowanie dodatkowych elementów konstrukcyjnych usztywniających budynki. Wykonanie prac budowlanych związanych z przebudową budynków skutkowałoby ich wyłączeniem z bieżącej eksploatacji, co uwzględniając charakter i realizowane w nich obecnie funkcje jest ekonomicznie i społecznie nieuzasadnione.

Stosowanie schodów zabiegowych na jednej z występujących w budynku klatek schodowych służących do ewakuacji ludzi i ruchu pacjentów nie powinno stwarzać większego zagrożenia dla ich bezpieczeństwa, ponieważ ten budynek opieki zdrowotnej jest przeznaczony do użytku niewielkiej ilości osób sprawnych fizycznie i psychicznie, o swobodnej zdolności poruszania się i nie wymagający opieki personelu. W celu uwidocznienia występujących niedogodności min. na klatkach schodowych (stopnie zabiegowe, niezachowanie wymaganych parametrów technicznych schodów stałych w budynku), jako rozwiązanie zastępcze przyjęto zastosowanie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu oświetlenia.

Rozpatrując układ konstrukcyjny budynku oraz funkcje poszczególnych pomieszczeń, najbardziej prawdopodobnymi miejscami, w których może powstać pożar są pomieszczenia techniczne i gospodarczo – magazynowe. W każdym przypadku może dojść do istotnych ograniczeń w poruszaniu się użytkowników na drogach komunikacji ogólnej z uwagi na dym i toksyczne produkty spalania, które w czasie pożaru przedostaną się na drogi ewakuacyjne. Największe zagrożenie w przypadku powstania pożaru w tych budynkach stanowić będzie upływ czasu, w którym pożar będzie się rozwijać w sposób niezauważony i niekontrolowany. W takiej sytuacji konieczne było ustalenie takiego programu działań, którego realizacja zapewni:

- jak najszybsze wykrycie każdego pożaru w całej strefie pożarowej i powiadomienie o tym fakcie jednostki straży pożarnej,
- zaalarmowanie osób odpowiedzialnych za organizację ewakuacji lub rozpoczęcie natychmiastowej ewakuacji,
- jak najszybszą ewakuację użytkowników budynku w bezpieczne miejsce, gdzie nie będą narażeni na oddziaływanie pożaru,
- ograniczenie możliwości rozprzestrzeniania się dymu w budynku, także w trosce o bezpieczeństwo i szybkość działania służb ratowniczych.

Występowanie przypadków niezachowania w budynku parametrów technicznych, takich jak zapewnienie:

- parametrów technicznych schodów stałych w budynku,
- przypadków niezachowania wymaganej szerokości dróg ewakuacyjnych (lokalne zwężenia)

nieznacznie odbiegających od wymaganych przepisami techniczno – budowlanymi praktycznie nie mają większego znaczenia dla warunków prowadzenia bezpiecznej ewakuacji, a tym samym na bezpieczeństwo przebywających w nich ludzi. Spełnienie tych wymagań jest w większości przypadków niemożliwe ze względów funkcjonalnych i użytkowych.

Wydzielenie i wyposażenie klatki schodowej zamykanej drzwiami EI 30 S_m przewidzianej do ewakuacji ludzi w urządzenia do usuwania dymu spowoduje, iż długości dojść ewakuacyjnych będą zachowane.

W wyniku przyjętych rozwiązań obligatoryjnych wynikających bezpośrednio z obowiązujących przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych oraz z przedstawionych rozwiązań zamiennych, zapewnione zostały możliwe w tym przypadku najlepsze techniczne warunki ewakuacji. Pomimo, iż wykazane wyżej przypadki niezachowania wymaganych parametrów dróg ewakuacyjnych w budynku nie wskazują na występowanie zagrożenia życia ludzi, należy uznać, że występujące nieprawidłowości w niewielkim stopniu odbiegają od wartości normatywnych. Spełnienie tych wymagań jest w większości przypadków niemożliwe ze względów funkcjonalnych i użytkowych. Dostosowanie ich do wymagań przepisów techniczno-budowlanych, przy istniejącym układzie komunikacyjnym i charakteru architektonicznego obiektu jest elementem niemożliwym do wykonania.

Pozostałe wymagania wynikające z przepisów techniczno – budowlanych zostaną w przedmiotowych budynkach zrealizowane w sposób bezpośrednio z nich wynikający. W związku z tym konieczne staje się zastosowanie trybu określonego w § 2 Rozporządzenia [1] i przedstawienie rozwiązań zastępczych, ujętych w koncepcji bezpieczeństwa obiektu, w związku z którymi w przedmiotowych budynkach zapewnione zostaną warunki gwarantujące możliwość bezpiecznej ewakuacji jego użytkowników, jak również prowadzenia działań dla jednostek ratowniczych.

Wyposażenie w samozamykacze drzwi stanowiących wyjście na zewnątrz pomieszczeń i zmniejszających szerokości drogi ewakuacyjnej po otwarciu skrzydeł drzwi, zapewni użytkownikom budynków możliwość bezpiecznej ewakuacji, zastosowanie uszczelki dymoszczelnych i samozamykaczy w drzwiach do wyszczególnionych pomieszczeń w budynku, ograniczy rozwój ewentualnego pożaru i możliwość rozprzestrzeniania się dymu i toksycznych produktów spalania na drogi komunikacji ogólnej.

Do celów usuwania dymu z klatek schodowych przewidziano dostosowanie istniejących okien o powierzchni czynnej stanowiącej co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej, wyposażone w urządzenia do automatycznego i zdalnego (ręcznego) wyzwalania:

- sterowanie automatyczne poprzez czujki dymu rozmieszczone na klatkach schodowych każdej kondygnacji,
- sterowanie zdalne (ręczne) - przyciski umieszczone przy wejściu do budynku i na każdej kondygnacji.

W celu zapewnienia pełnego wykorzystania powierzchni czynnej klapy dymowej należy przewidzieć odpowiednią liczbę otworów przez które przedostaje się powietrze uzupełniające, umiejscowionych w dolnych częściach pomieszczenia. Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza powinna być co najmniej o 30% większa niż suma powierzchni wszystkich okien oddymiających w odniesieniu do powierzchni przestrzeni poddachowej.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne dróg komunikacji ogólnej, a także podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunki ewakuacji, zapewnią wymagany poziom oświetlenia dróg ewakuacyjnych (widoczności) w przypadku braku zasilania w energię elektryczną lub zadymienia czy pory doby, co z kolei zdecydowanie usprawni oraz ułatwi prowadzenie ewakuacji ludzi. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Natężenie oświetlenia w osi drogi ewakuacyjnej musi wynosić min. 1lx, jednak w celu uwidocznienia występujących niedogodności min. na klatkach schodowych (stopnie zabiegowe, niezachowanie wymaganych parametrów technicznych) przyjęto zastosowanie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu tj. 5lx. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno być wykonane zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia oprawy do oświetlenia ewakuacyjnego powinny być umieszczane co najmniej 2 m nad podłogą min.:

- przy każdym drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego,
- w pobliżu wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku.

Znaki przy wszystkich wyjściach ewakuacyjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak podświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca. Jeżeli punkty pierwszej pomocy oraz urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny one być oświetlone w taki sposób, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło minimum 5lx („w pobliżu" oznacza w obrębie 2 m, mierzonych w poziomie).

Niezależnie od powyższego, zdecydowany wpływ na dobór przedstawionych rozwiązań zastępczych mają przede wszystkim występujące uwarunkowania lokalne wynikające z:

- zapewnienia zapotrzebowania w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – sieć hydrantów zewnętrznych,
- możliwości operacyjno - taktycznych jednostek ratowniczo – gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej.

Uwarunkowania te zapewniają praktycznie natychmiastową po wykryciu pożaru i zaalarmowaniu straży pożarnej możliwość dysponowania do działań ratowniczych sił i środków straży pożarnej Państwowej Straży Pożarnej.

Projektowany dojazd pożarowy zapewnia drogę pożarową od strony ul. Franciszkańskiej przez bramę wjazdową o szerokości 4,0m na teren dziedzińca. Występujące uwarunkowania lokalne, a w szczególności architektoniczne pozwalają na doprowadzenie drogi pożarowej o szerokości 4,0m do budynku jednoczesnym zapewnieniem następujących warunków:

- dostęp do 30% obwodu budynku (całkowity obwód budynku wynosi 111,24m a dostępny obwód budynku to 47,35m, co stanowi 42,56%),
- droga pożarowa zakończona odcinkami drogi o długości nie więcej niż 15m, z których wyjazd możliwy jest jedynie przez cofanie pojazdu,
- bliższa krawędź drogi pożarowej stanowiąca rozwiązanie umożliwiające zawrócenie pojazdu poprzez cofanie oddalona jest od ściany budynku o 6,22m,
- połączenie drogi pożarowej z wyjściami z budynku dojściem o szerokości minimalnej 1,5m i długości nie większej niż 50m,
- najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej wynosić nie mniej niż 11 m,
- pomiędzy drogą pożarową i ścianą budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

W celu zapewnienia pełnego zabezpieczenia środków gaśniczych i możliwości podjęcia skutecznych działań gaśniczych, zarówno przez personelu obiektu, jak i jednostki ratownicze należy zapewnić wyposażenie budynku w gaśnice o masie środka gaśniczego o 100% większą niż wymagają to postanowienia przepisów [2].

Istotnym elementem, niezależnym od przedstawionych technicznych rozwiązań zastępczych jest przyjęcie do realizacji także rozwiązań zastępczych w zakresie organizacji ochrony przeciwpożarowej w celu zwiększenia poziomu zarządzania bezpieczeństwem pożarowym przez kierownictwo obiektu. Zadania te, mające na celu prowadzenie:

- cyklicznego szkolenia i ćwiczeń w zakresie praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji z całego obiektu,
- aktualizacji opracowanej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego uwzględniająca przyjęte w ekspertyzie technicznej i projekcie budowlanym zastosowane elementy zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu oraz wprowadzenia szczegółowych procedur dla personelu w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji ludzi,

niewątpliwe pozwolą na wdrożenie i pełne utrzymanie wysokiego poziomu zarządzania bezpieczeństwem pożarowym, a tym samym na zapewnienie bezpieczeństwa użytkownikom obiektu.

Zastosowanie w budynku wymienionych rozwiązań zastępczych oraz rozwiązań wynikających obligatoryjnie z obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, pozwoli na szybkie wykrycie i lokalizację powstałego pożaru oraz na zapewnienie optymalnych warunków bezpieczeństwa ludzi, a w szczególności na przeprowadzenie bezpiecznej ewakuacji ludzi z budynku. Rozwiązania te ograniczą w zdecydowany sposób przedostawanie się dymu z zagrożonego pomieszczenia na ciągi komunikacyjne. Będzie to istotnym elementem w bezpiecznym pokonaniu drogi ewakuacyjnej prowadzącej na zewnątrz budynku.

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym 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.

W ocenie autorów opracowania przedstawione rozwiązania zastępcze i zamiennie określone w pkt 7 w pełni rekompensują niepełnione wymagania określone w obowiązujących przepisach techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych i zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa tj. niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej.

9. Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Realizacja wymienionych w pkt 6.2 i 7 rozwiązań przyjętych rozwiązań zastępczych oraz rozwiązań wynikających obligatoryjnie z przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych jest możliwa do spełnienia w rozpatrywanym budynku. Przyjęte rozwiązania techniczne zapewnią wymagany, akceptowalny poziom bezpieczeństwa przeciwpożarowego obiektu i zdecydowanie wpłyną na poprawę bezpieczeństwa ludzi przebywających w obiekcie poprzez zapewnienie im, przy uwzględnieniu występujących złożonych warunkach technicznych obiektu, możliwości bezpiecznej ewakuacji oraz skrócenie czasu potrzebnego do jej przeprowadzenia.

W celu zapewnienia właściwej realizacji zadań należy opracować projekt budowlany modernizacji budynku z uwzględnieniem przedstawionych rozwiązań poprawy warunków bezpieczeństwa. Projekt należy uzgodnić w zakresie zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Autorzy ekspertyzy technicznej wnioskuje do Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu o uzgodnienie:

- zastosowania proponowanych rozwiązań zastępczych w zabezpieczeniu przeciwpożarowym budynku przedstawionych w pkt 6.2 i 7 ekspertyzy technicznej.

Rzecznawca Budowlany

**Rzecznawca do spraw Zabezpieczeń
Przeciwpożarowych**

Legnica, marzec 2017r.

10. Załączniki

- zaświadczenie Rzecznawcy Budowlanego mgr inż. Bogusława Pabierowskiego o wpisie do Centralnego Rejestru Rzecznawców Budowlanych,
- zaświadczenie Rzecznawcy Budowlanego mgr inż. Bogusława Pabierowskiego o członkostwie Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

11. Część graficzna

Rys. nr 1	- Plan zagospodarowania terenu – droga pożarowa, lokalizacja hydrantów zewnętrznych – Budynek Odwykowy D+E - Ośrodka Psychiatrycznej i Odwykowej Opieki Zdrowotnej; Legnica, ul. Chojnowska 81; dz. nr 994/7, Rejon Fabryczna
Rys. nr 2	- Budynek Odwykowy D+E - Ośrodka Psychiatrycznej i Odwykowej Opieki Zdrowotnej; Legnica, ul. Chojnowska 81- rzut kondygnacji I (pryziemie) – stan projektowany
Rys. nr 3	- Budynek Odwykowy D+E - Ośrodka Psychiatrycznej i Odwykowej Opieki Zdrowotnej; Legnica, ul. Chojnowska 81- rzut kondygnacji II (parter) – stan projektowany
Rys. nr 4	- Budynek Odwykowy D+E - Ośrodka Psychiatrycznej i Odwykowej Opieki Zdrowotnej; Legnica, ul. Chojnowska 81- rzut kondygnacji III (piętro I) – stan projektowany
Rys. nr 5	- Budynek Odwykowy D+E - Ośrodka Psychiatrycznej i Odwykowej Opieki Zdrowotnej; Legnica, ul. Chojnowska 81- rzut kondygnacji IV (piętro II) – stan projektowany
Rys. nr 6	- Budynek Odwykowy D+E - Ośrodka Psychiatrycznej i Odwykowej Opieki Zdrowotnej; Legnica, ul. Chojnowska 81- przekrój A-A, przekrój B-B – stan projektowany