

**INWESTOR:**

Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki  
w Łodzi, ul. Rzgowska 281/289

**OBIEKT:**

**BUDYNEK A**  
Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki  
w Łodzi, ul. Rzgowska 281/289

**TYTUŁ OPRACOWANIA:**

**Odpowiedź na pismo nr WZ.5595.30.1.2021 z dnia 29 marca 2021r. Dotyczy  
uzupełniania dokumentu pt: „Ekspertyza zamienna do dokumentu pn  
„Ekspertyza techniczna z zakresu stanu ochrony przeciwpożarowej dla  
budynku A Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi”  
z grudnia 2015r.”**

**Autor opracowania:**

mgr inż. Paweł Ciszewski  
rzeczoznawca ds. zabezpieczeń  
przeciwpożarowych  
nr upr. 367/98

**RZECZOWNAWCA DO SPRAW  
ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓŻAROWYCH**  
mgr inż. *Paweł Ciszewski*  
nr upr. 367/98

mgr inż. Roman Cichosz  
rzeczoznawca budowlany  
nr upr. 101/99/R

**mgr inż. Roman Cichosz**  
Uprawnienia budowlane:  
- do kier. robot. bud. w specj. konstr.- bud.  
Nr BP. IV.- 1022085/78  
- do projekt. w specj. archit. i konstr.-bud.  
Nr GP. IV. 7342/161/92  
Rzeczoznawca bud.-wpis do Centr.  
Rejest. Rzeczozn. Bud. poz. 101/99/R

**DATA:**

**kwiecień 2021**

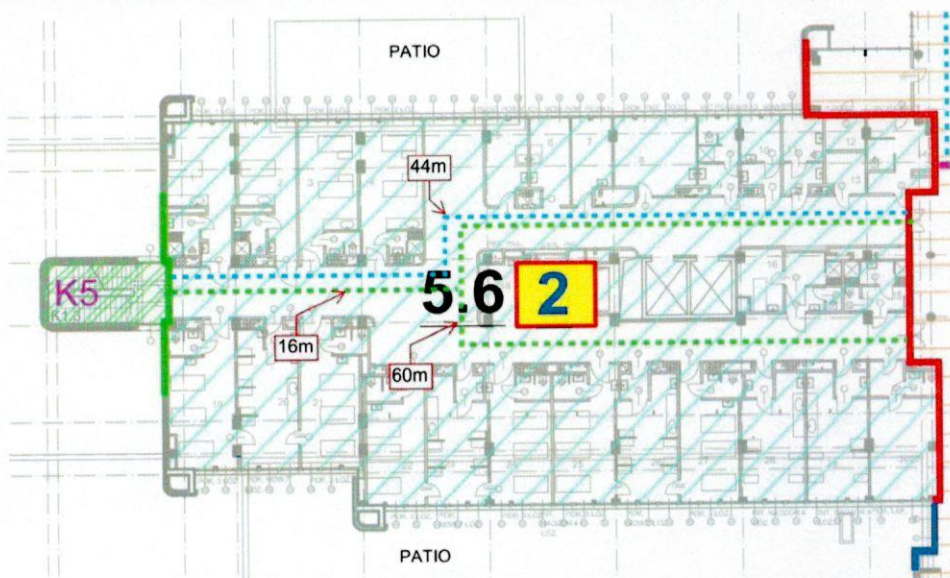


W odpowiedzi na pismo WZ.5595.30.1.2021 z dnia 29 marca 2021 roku autorzy ekspertyzy zamiennej do dokumentu pn „Ekspertyza techniczna z zakresu stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku A Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi” z grudnia 2015r.”, wyjaśniają co następuje:

1. *Wskazania maksymalnych długości odcinków, na jakie zostaną podzielone korytarze za pomocą drzwi dymoszczelnych.*

Autorzy ekspertyzy proponując podział Budynku A Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki na strefy pożarowe, strefy względnego bezpieczeństwa oraz korytarze przegrodami z drzwiami dymoszczelnymi, dokonali podziału w taki sposób, aby w jak największym stopniu spełnić wymagania przepisów a jednocześnie zachować funkcjonalność Szpitala. W budynku A po wprowadzeniu powyższego podziału będą występować korytarze o długości powyżej 50m co jest niezgodne z § 243 ust. 1 rozrządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. z 2019r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami/.

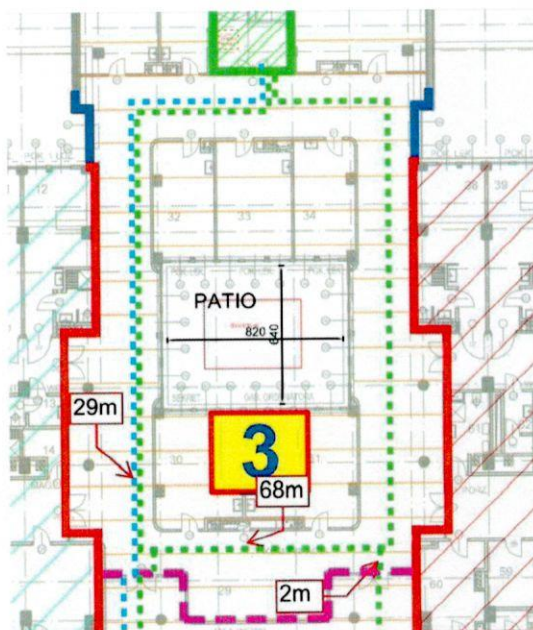
Na większości oddziałów szpitalnych wstępują tzw. „wyspy” z pomieszczeniami. Wokół nich znajdują się korytarze umożliwiające poruszenie się po danym oddziale oraz ewakuację z tej przestrzeni. Mierząc długość korytarza w sposób pokazany na poniższym szkicu zieloną przerywaną linią, długości wahają się w przedziale od 70 m do 76m – w zależności od oddziału. Mierząc jednak długość korytarzy na poszczególnych oddziałach w sposób pokazany błękitną przerywaną linią nie przekracza ona 50 m.



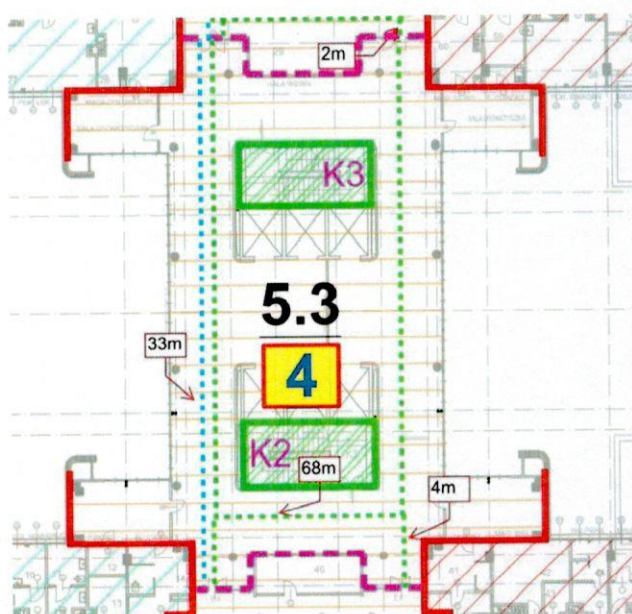
Rysunek 1. Długości korytarzy na oddziałach szpitalnych.



Korytarze o długości powyżej 50 m będą występowały również w budynku A poza oddziałami szpitalnymi. Takie korytarze znajdują się w centralnej części budynku A i również posiadają tzw. „wyspy”, są to z reguły szyby windowe, klatki schodowe, pojedyncze pomieszczenia oraz patia. Mierząc długość korytarza na III, IV i V piętrze w sposób pokazany na poniższym szkicu zieloną przerywaną linią długości te długości wahają się w przedziale od 63 m do 72m – w zależności od kondygnacji. Mierząc jednak długość korytarzy na poszczególnych odcinkach korytarzy w sposób pokazany błękitną przerywaną linią nie przekracza ona 50 m



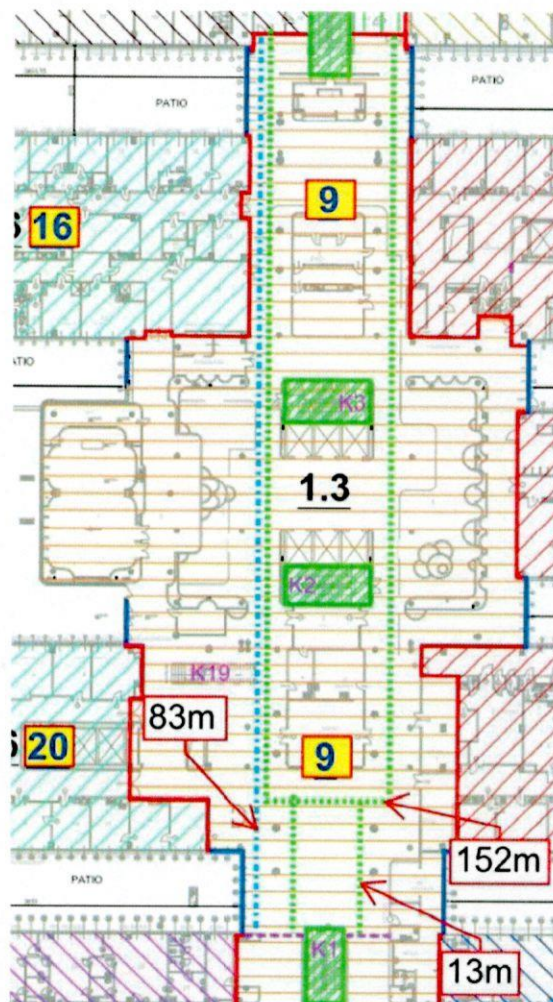
**Rysunek 2.** Długości korytarzy poza oddziałami szpitalnymi w centralnej części budynku, piętra od 3 do 5



**Rysunek 3.** Długości korytarzy poza oddziałami szpitalnymi w centralnej części budynku, piętra od 3 do 5.



Największe przekroczenie długości korytarza bez podziału drzwiami dymoszczelnymi będzie występowało na 1 piętrze budynku. Ma to związek z reprezentacyjną funkcją jaką pełni ten korytarz. Długość korytarza mierzona wokół tzw. „wysp” pokazana zieloną linią na poniższym szkicu wynosi 165 m, natomiast długość korytarza wynosi w tym miejscu mierząc w sposób pokazany błękitną przerywaną linią wynosi 83 m.



**Rysunek 4.** Długości korytarzy poza oddziałami szpitalnymi w centralnej części budynku na 1 piętrze.

Podział korytarza na 1 piętrze budynku – pokazanego na powyższym szkicu, na odcinku krótsze niż 50 m nie jest możliwy ze względów architektonicznych, w niniejszym korytarzu występują voidy łączące pierwsze piętro z drugim.

Należy również nadmienić, że niniejsze korytarze zostały wydzielony jako odrębna strefa pożarowa (strefa pożarowa nr 3) w stosunku to pozostałych części szpitalna na danej kondygnacji. Podział został zaakceptowany w postanowieniu z 2016 roku przez ŁKW PSP w Łodzi. Dodatkowo z powyższego korytarza możliwa jest ewakuacja nie tylko na zewnątrz budynku, ale również do innej strefy pożarowej oraz do strefy względnego bezpieczeństwa.



Autorzy ekspertyzy pierwotnej jako priorytet przy ustalaniu warunków ochrony przeciwpożarowej dla budynku A przyjęli, że osoby znajdujące się w nim mają przetrwać pożar we wnętrzu budynku a ewakuację na zewnątrz potraktować jako ostateczność. Na granicach stref i stref względnego bezpieczeństwa w tym celu zastosowano również drzwi dymoszczelne.

Podsumowując maksymalne długości odcinków korytarzy bez podziału drzwiami dymoszczelnymi będą wynosiły:

Dla wersji pomiaru pokazanej kolorem zielonym:

- a) Na oddziałach szpitalnych – do 76 m,
- b) Poza oddziałami szpitalnymi na korytarzach w centralnej części budynku na piętrach 3, 4, i 5 – maksymalnie 72 m,
- c) Poza oddziałami szpitalnymi na korytarzu w centralnej części budynku na piętrze 2, – maksymalnie 83 m,
- d) Poza oddziałami szpitalnymi na korytarzu pierwszego piętra – maksymalnie 165m,

Dla wersji pomiaru pokazanej kolorem błękitnym:

- a) Na oddziałach szpitalnych – do 50 m,
- b) Poza oddziałami szpitalnymi na korytarzach w centralnej części budynku na piętrach 3, 4, i 5 – do 50 m,
- c) Poza oddziałami szpitalnymi na korytarzu w centralnej części budynku na piętrze 2, – do 50 m,
- d) Poza oddziałami szpitalnymi na korytarzu pierwszego piętra – maksymalnie 86 m,

2. *Wskazania drzwi, które nie będą spełniały wymaganej szerokości 1,4m a jednocześnie będą miały szerokość nie mniejszą niż 1,2m.*

Drzwi prowadzące z klatek schodowych i korytarzy, które nie będą posiadały wymaganej szerokości 1,4m a będą posiadały szerokość minimum 1,2m w świetle ościeżnicy są to drzwi:

- a) Wyjście z klatki schodowej K7 – wejście ewakuacyjne WE7,
- b) Wyjście ewakuacyjne WE8,
- c) Wyjście z klatki schodowej K16A – wejście ewakuacyjne WE11,
- d) Wyjście z klatki schodowej K8 – wejście ewakuacyjne WE14,
- e) Wyjście z klatki schodowej K5 – wejście ewakuacyjne WE25,



Powyższe oznaczenia zgodne z częścią graficzną.

3. *Faktycznego uzasadnienia dla wnioskowanego zwolnienia z obowiązku zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji przechodzących przez stropy oddzielenia przeciwpożarowego, uwzględniającego dostępne na rynku gotowe systemy zabezpieczeń, jak również możliwość realizacji zabezpieczeń we wskazanym zakresie w oparciu o indywidualną dokumentację techniczną, o której mowa w art. 10 ustawy o wyrobach budowlanych.*

Po przeprowadzeniu przez autorów niniejszego opracowania ponownej analizy problemu dotyczącego zabezpieczeń przejść instalacyjnych przez strop oddzielenia przeciwpożarowego, gdy remont, przebudowa realizowana jest wyłącznie nad takim stropem a pod nim znajduje się funkcjonujący oddział szpitalny, bez możliwości jakiegokolwiek ingerencji ze strony wykonawcy danego remontu, rzeczoznawcy uznali:

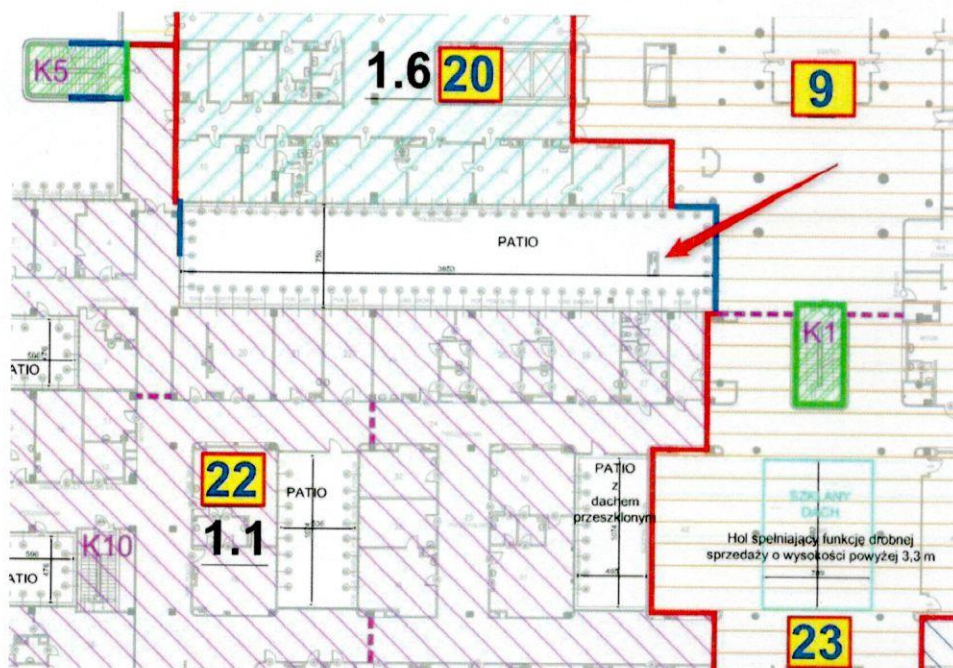
Należy odstąpić od zwolnienia z zabezpieczenia przejść instalacyjnych a powyższe zabezpieczenia dokonać w trybie jednostkowego zastosowania np. poprzez zabezpieczenie od góry.

4. *Doprecyzowania lokalizacji kanałów wentylacyjnych o pow. do 0,3 m<sup>2</sup> bez stosownych zabezpieczeń przeciwpożarowych znajdujących się w dachu niższej części budynku, usytuowanego bliżej niż 8m lub przylegającego do ściany z otworami o nieokreślonej odporności ogniowej budynku wyższego.*

Kanały wentylacyjne o których mowa w ekspertyzie zamiennej, które mają podlegać zwolnieniu znajdują się w patiach. Budynek Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki posiada bryłę, w której w celu zapewniania światła dziennego na poszczególnych oddziałach zaprojektowano patia. Patia te swoje dachy mają na różnych kondygnacjach i w dachach tych posiadają świetliki oraz kanały wentylacyjne. Powyższe zwolnienie dotyczy kanałów wentylacyjnych znajdujących się w dachach patio, gdzie powyżej tego dachu znajdują się kondygnacje stanowiące inne strefy pożarowe w stosunku do stref pożarowych z których wychodzą kanały wentylacyjne.

Na poniższym szkicu przedstawiono jedno z kilku miejsc którego dotyczy niniejsze zwolnienie.





Rysunek 5. Kanały wentylacyjne w patio podlegające zwolnieniu z zabezpieczenia – jeden z kanałów wentylacyjnych pokazany czerwoną strzałką.

5. *Doprecyzowania charakteru nieprawidłowości dotyczącej „zasilenia hydrantów wewnętrznych na poszczególnych oddziałach szpitalnych w szczególnych przypadkach (przy braku możliwości technicznych zasilania z sieci wodociągowej przeciwpożarowej), realizowanego z instalacji wodnej służącej do celów bytowych z zastosowaniem zaworu pierwszeństwa, oraz jednoczesnego odniesienia się do stopnia palności przewodów zasilających wspomniane hydranty.*

Nieprawidłowość opisana powyżej polega na tym, iż w obecnej chwili w budynku A Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki brak jest dedykowanej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej zasilającej wszystkie hydranty wewnętrzne znajdujące się w budynku zgodnej z obowiązującymi przepisami. Budowa przeciwpożarowej instalacji wodociągowej jest planowana w budynku A, jednak na obecnym etapie część hydrantów znajdująca się na poszczególnych oddziałach szpitala zasilana jest z instalacji wodociągowej służącej do celów bytowych z zastosowaniem zaworów pierwszeństwa. W przeważającej większości na terenie szpitala przewody zasilające hydranty wewnętrzne wykonane są z rur stalowych, zdarzają się jednak oddziały że instalacja wodna służąca celom bytowym wykonana jest z rur z materiałów palnych a do takiej instalacji przyłączone są hydranty wewnętrzne.

Autorom niniejszej ekspertyzy chodzi o fakt dopuszczenia możliwości zasilania hydrantów wewnętrznych na oddziałach, gdzie nie ma na obecnym etapie możliwości



zasilania z dedykowanej sieci wodociągowej przeciwpożarowej z sieci wodociągowej bytowej wykonanej z przewodów palnych, bez wykonania sieci obwodowej. Powyższe zwolnienie ma charakter czasowy, ponieważ w budynku planowana jest budowa sieci wodociągowej przeciwpożarowej. Mając na uwadze prowadzone inwestycje, których zakończenie planowane jest w niedługim czasie niemożliwym jest do tego czasu wykonanie dla całego budynku sieci wodociągowej przeciwpożarowej. Brak takiego zwolnienia może spowodować problemy z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie obecnie przebudowywanych oddziałów.

Autorzy wnoszą o dopisanie w wykazie występujących niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną usunięte punktu o brzmieniu:

1. Zasilanie hydrantów wewnętrznych w budynku z instalacji służącej celom bytowym wykonanej z przewodów z materiałów palnych przy braku obwodowy tych przewodów o klasie odporności ogniowej EI60.

Naruszony §25 ust. 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. /Dz. U. nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami/.

6. *Doprecyzowania rozwiązania polegającego na „wyposażeniu punktu pielęgnarskich na poszczególnych oddziałach w urządzenia umożliwiające uruchomienie czasu  $t_2$  i pozwalające personelowi na odczytanie adresu wzbudzonego elementu, zastosowania sygnalizatorów akustycznych głosowych uruchamianych w alarmie I stopnia lub inne rozwiązania pozwalające personelowi szpitala zidentyfikować, że zgłoszony alarm dotyczy przestrzeni nadzorowanej przez dany zespół”, w kontekście zamierzonego celu do osiągnięcia przez zaproponowane rozwiązanie zamienne.*

Autorzy ekspertyzy w powyższym punkcie chcieli umożliwić personelowi poszczególnych oddziałów szpitalnych możliwość weryfikacji i potwierdzenia alarmu pożarowego. Ze względu na rozbudowaną strukturę systemu sygnalizacji pożarowej w budynku oraz montażu podczas poszczególnych przebudów na poszczególnych oddziałach systemów różnych producentów technicznie bardzo trudnym jest, aby zapewnić możliwość weryfikacji alarmu pożarowego na każdym oddziale oraz w pomieszczeniu ochrony obiektu, stąd powyższe rozwiązanie.



Po ponownej analizie rzeczoznawcy uznali, iż przedstawione rozwiązanie na etapie ekspertyzy technicznej jest rozwiązaniem zbyt szczegółowym i należy je uogólnić.

Zatem autorzy niniejszej ekspertyzy proponują, aby szczegóły dotyczące weryfikacji i potwierdzenia alarmu pożarowego na danym oddziale zawrzeć w projekcie wykonawczym systemu sygnalizacji uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Kluczowym jest, aby:

1. Zapewnić kompatybilność systemu sygnalizacji pożarowej w całym budynku.
2. Zapewnić rozwiązanie pozwalające automatycznie przesłać informację o pożarze stwierdzonym w przestrzeni danego oddziału szpitalnego do personelu pracującego na tym oddziale. Przy czym sygnał o pożarze stwierdzonym na terenie szpitala ma być wyraźnie odróżnialny od sygnału pożarowego z przestrzeni danego oddziału.

**Autorzy ekspertyzy proponują aby nadać temu punktowi 13 nowe brzmienie:**

Brzmienie tego punktu w ekspertyzie pierwotnej:

*Punkty pielęgniarskie na poszczególnych oddziałach zostaną wyposażone w wyniesione panele CSP, co znacznie ułatwi weryfikację alarmu pożarowego.*

Brzmienie tego punktu w ekspertyzie zamiennej

*W celu szybkiej weryfikacji alarmu pożarowego punkty pielęgniarskie na poszczególnych oddziałach zostaną wyposażone w urządzenia umożliwiające uruchomienie czasu  $t_2$  i pozwalające personelowi na odczytanie adresu wzbudzonego elementu. W tych punktach należy zastosować sygnalizatory akustyczne głosowe uruchamiane w alarmie I stopnia lub inne rozwiązania pozwalające personelowi zidentyfikować, że zgłoszony alarm dotyczy przestrzeni nadzorowanej przez dany zespół.*

Nowe brzmienie punktu 13

W punktach pielęgniarskich należy zapewnić rozwiązania umożliwiające weryfikację i potwierdzenie alarmu pożarowego oraz w przypadku takiego alarmu zapewnić sygnalizację (dźwiękową/głosową) pozwalającą jednoznacznie odróżnić czy dany pożar powstał na terenie danego oddziału szpitalnego czy w poza nim. Powyższe należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.



*7. Doprecyzowania charakteru wnioskowanej zmiany dotyczącej systemu „master key” zaproponowanego w pierwotnej Ekspertyzie jako rozwiązanie zamienne.*

W ekspertyzie pierwotnej jako rozwiązanie zastępcze autorzy ekspertyzy zaproponowali wyposażenie budynku w system tzw. „master key” a w ekspertyzie zamiennej dodano zapis aby system „master key” nie był realizowany podczas przebudów na poszczególnych oddziałach tylko w odrębnym trybie jako jedno spójne przedsięwzięcie dla całego obiektu. Po ponownej analizie przez autorów ekspertyzy niniejszego rozwiązania wskazanego w poprzednich dokumentach jako rozwiązanie zamienne, rzeczoznawcy proponują aby nie traktować systemu „maser key” jako rozwiązania zamiennego a jako rozwiązanie ponadnormatywne przewidziane do realizacji zgodnie z załączonym harmonogramem. Rzeczoznawcy wnoszą o usunięcie systemu „master key” jako rozwiązanie zastępcze.



**INWESTOR:**

Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki  
w Łodzi, ul. Rzgowska 281/289

**OBIEKT:**

**BUDYNEK A**  
Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki  
w Łodzi, ul. Rzgowska 281/289

**TYTUŁ OPRACOWANIA:**

***Ekspertyza zamienna do dokumentu pn „Ekspertyza techniczna  
z zakresu stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku A  
Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi” z grudnia 2015 r.***

**Autor opracowania:**

mgr inż. Paweł Ciszewski  
rzecznik ds. zabezpieczeń  
przeciwpożarowych  
nr upr. 367/98

**RZECZOWNICZKA DO SPRAW  
ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH**  
mgr inż.   
Paweł Ciszewski  
Nr Upr. 367/98

mgr inż. Roman Cichosz  
rzecznik budowlany  
nr upr. 101/99/R

mgr inż.   
Roman Cichosz  
Pracownia budowlana:  
- dla bud. i. i. bud. w spec. konstr.- bud.  
Nr. IV - 10220/81/78  
- dla projekt. i. spec. archit. i. konstr.- bud.  
Nr. IV - 10220/81/78  
Reg. budowlana bud. wpis. do Centr.  
Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki  
Nr. 101/99/R

**DATA:**

**luty 2021**

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
-08-



## Spis treści:

I.	CZĘŚĆ I PRZYCZYNY, ZAKRES I SKUTKI WPROWADZONYCH ZMIAN. ....	4
1.	PRZYCZYNY I CEL OPRACOWANIA EKSPERTYZY ZAMIENNEJ.....	5
1.1.	Przyczyny ogólne.....	5
1.2.	Przyczyny bezpośrednie .....	7
1.3.	Cel opracowania ekspertyzy zamiennej.....	7
1.4.	Sposób prezentacji zmian w ekspertyzie zamiennej .....	7
2.	OPIS WPROWADZONYCH ZMIAN W EKSPERTYZIE PIERWOTNEJ.....	8
II.	CZĘŚĆ II - ZMIANY W EKSPERTYZIE PIERWOTNEJ.....	10
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	11
2.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	11
3.	TERMINOLOGIA PRZYJĘTA I STOSOWANA W OPRACOWANIU .....	11
4.	GŁÓWNE KIERUNKI ZAPEWNIENIA AKCEPTOWALNEGO POZIOMU BEZPIECZEŃSTWA PŻAROWEGO OBIEKTU SZPITALA .....	11
4.1.	Założenia.....	11
4.2.	Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi .....	11
4.3.	Główne przedsięwzięcia i działania.....	12
5.	CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU W KONTEKŚCIE FUNKCJI I WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPŻAROWEJ.....	14
5.1.	Wymagania przeciwpżarowe.....	14
5.2.	Lokalizacja .....	14
5.3.	Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób.....	14
5.4.	Klasa odporności pżarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej elementów budynku.....	14
5.5.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	15
5.6.	Podział budynku na strefy pżarowe .....	15
5.6.1.	Istniejący podział na strefy pżarowe .....	15
5.6.2.	Proponowany podział na strefy pżarowe .....	15
5.7.	Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (zapasowe i ewakuacyjne) oraz dodatkowe .....	16
5.8.	Sposób zabezpieczenia przeciwpżarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.....	17
5.9.	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pżaru. ....	17
5.10.	Drogi pżarowe.....	17
6.	WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPŻAROWYCH, KTÓRE WYSTĘPUJĄ W BUDYNKU. ....	18
7.	WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPŻAROWYCH, KTÓRE ZOSTANĄ USUNIĘTE. ....	18
8.	WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPŻAROWYCH, KTÓRE NIE ZOSTANĄ USUNIĘTE .....	18



9.	ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE .....	22
10.	OCENA SKUTECZNOŚCI I WPLYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA WYKAZANIU NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU.....	24
10.1.	Przyjęta koncepcja bezpieczeństwa pożarowego budynku .....	24
10.2.	Najbardziej prawdopodobny scenariusz pożarowy .....	24
10.3.	Wpływ nieusuniętych nieprawidłowości na kryteria bezpieczeństwa pożarowego w kontekście pożaru projektowego i scenariusza .....	24
10.4.	Porównanie czasów ewakuacji (WCBE i DCBE) z uwzględnieniem rozwiązań zastępczych służące wykazaniu nie pogorszenia warunków ewakuacji .....	24
11.	WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	24

### **CZĘŚĆ GRAFICZNA:**

Rys. nr 1: Zagospodarowanie terenu.

Rys. nr 2: Podział na strefy pożarowe – rzut piwnicy (poziom 01).

Rys. nr 3: Podział na strefy pożarowe – rzut parteru (poziom 0).

Rys. nr 4: Podział na strefy pożarowe – rzut piętra 1 (poziom 1).

Rys. nr 5: Podział na strefy pożarowe – rzut piętra 2 (poziom 2).

Rys. nr 6: Podział na strefy pożarowe – rzut piętra 3 (poziom 3).

Rys. nr 7: Podział na strefy pożarowe – rzut piętra 4 (poziom 4).

Rys. nr 8: Podział na strefy pożarowe – rzut piętra 5 (poziom 5).

Rys. nr 9: Podział na strefy pożarowe – rzut piętra 6 (poziom 6).

Rys. nr 10: Podział na strefy pożarowe – rzut piętra 7 (poziom 7).

Załącznik- Harmonogram założonych prac dostosowawczych dla całego budynku A



## **I. Część I Przyczyny, zakres i skutki wprowadzonych zmian.**

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczanska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
08-



## **1. Przyczyny i cel opracowania ekspertyzy zamiennej.**

### **1.1. Przyczyny ogólne.**

Opracowana w 2015 roku ekspertyza wykazała szereg poważnych nieprawidłowości w zakresie ochrony przeciwpożarowej w przedmiotowym obiekcie. Wynikało z niej, że występujące zaniedbania nawarstwiały się przez cały okres funkcjonowania Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki od momentu powstania. Jednocześnie budynek jest funkcjonującym szpitalem, ośrodkiem leczenia chorych o znaczeniu krajowym, którego nie można wyłączyć z użytkowania w celu dostosowania do wymagań obowiązujących przepisów zarówno z uwagi na ogrom potrzebnych środków finansowych, jak i potrzebę zapewnienia ciągłości ratowania zdrowia i życia ludzi. O ile pierwszy problem jest rozwiązywalny pod warunkiem zainwestowania określonych funduszy, o tyle wyłączenie placówki w celu jednoczesnej realizacji wszystkich wymagań spowodowałoby, że część pacjentów w Polsce nie otrzyma właściwej pomocy i umrą ludzie, którzy mogliby żyć, gdyby nie wyłączenie placówki. Niezwykle istotne zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego użytkownikom, pozostaje tutaj w konflikcie z koniecznością zapewnienia ciągłości usług medycznych.

Ciągłość zapewnienia usług medycznych na poziomie dającym szansę przeżycia pacjentom wymaga prowadzenia przebudowy, remontów, a niekiedy budowy. Jednocześnie pozyskiwane są środki finansowe celowe (ściśle na konkretne cele), których Zarządzający nie może swobodnie dysponować np. poza zakres inwestycji na którą zostały pozyskane.

Jednocześnie nie ulega wątpliwości fakt, że poziom zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu musi ulec poprawie. Jednak nie jest możliwa realizacja tego zadania bez rozłożenia go w czasie. Konieczne jest uniezależnienie niektórych inwestycji realizowanych z funduszy celowych od stanu ochrony przeciwpożarowej w pozostałej części obiektu. Inny wariant oznacza rezygnację z szansy wyleczenia ludzi przy wykorzystaniu najnowocześniejszych metod, jak również rezygnację ze środków i inwestycji poprawiającej bezpieczeństwo pożarowe, wprowadzie tylko w zakresie rzeczowym (obszarowym) na jaki zostały pozyskano środki, ale jednak jest to poprawa w stosunku do sytuacji, w której nie podjęto w tym obszarze żadnych działań.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
08-**



**Podsumowując- ekspertyzę zamienną opracowano mając na uwadze:**

1. Wyjątkowe znaczenie obiektu Szpitala Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki, dla ratowania zdrowia i życia ludzi w skali całego kraju, w tym również fakt, że jego działalność nie może być przeniesiona nawet w części do innych placówek.
2. Dostosowanie kompleksowe obiektów Szpitala do wymagań ochrony przeciwpożarowej wymagające nakładów inwestycyjnych na poziomie co najmniej kilkudziesięciu milionów złotych, których to środków nie jest w stanie w krótkim czasie zapewnić budżet państwa, jak wynika z informacji przekazanych przez kierownictwo ICZMP.
3. Potrzebę zapewnienia ciągłości działań Szpitala rozumianą jako ratowanie zdrowia i życia ludzi, przy czym efektywność tych działań można poprawiać bazując na środkach finansowych pozyskiwanych na zadania celowe budowy, rozbudowy i przebudowy, dotyczące stosunkowo niewielkich powierzchni na terenie Szpitala,
4. Świadomość, że realizowane inwestycje przyczyniają się bezpośrednio do ratowania zdrowia i życia ludzi, a także poprawiają, a nie pogarszają bezpieczeństwo pożarowe w obszarze realizowanej inwestycji.

Jednocześnie dostosowanie obiektów szpitala, o ile w ocenie autorów może być uniezależnione od pozyskiwania środków na zadania i inwestycje celowe z obszarów ratownictwa i leczenia, o tyle nie może być odkładane na czas nieokreślony, stąd w załączniku do niniejszej ekspertyzy proponowane są przez kierownictwo Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi wiążące terminy realizacji zabezpieczeń wymaganych przez przepisy i postanowienia ŁKWSP w Łodzi, które to terminy nie były do tej pory precyzowane.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Łodzi  
t-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108



## **1.2. Przyczyny bezpośrednie**

Przyczyną bezpośrednią jest realizacja inwestycji pn „Przebudowa fragmentu poziomu 0 oraz poziomu 3 pawilonu szpitalnego A” wraz z projektami zamiennymi.

## **1.3. Cel opracowania ekspertyzy zamiennej**

Celem opracowania jest dopuszczenie na terenie Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi realizacji procesów budowlanych rozumianych jako przebudowy, rozbudowy, remonty, budowy, zmiany sposobu użytkowania nie obejmujących całych stref pożarowych, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Realizowane procesy budowlane muszą być spójne z ekspertyzami i związanymi z nimi postanowieniami Łódzkiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi, to znaczy w zakresie wskazanym w projekcie inwestycji wszystkie zagadnienia realizowane są zgodnie z tymi dokumentami.
2. W uzasadnionych przypadkach, kiedy strop jest oddzieleniem przeciwpożarowym, a inwestycja jest realizowana tylko nad stropem, dopuszcza się realizację bez zabezpieczenia przeciwpożarowych przepustów instalacyjnych. Wynika to faktu, że zabezpieczenie takich przepustów można zrealizować jedynie od spodu. Tymczasem np. w przypadku realizacji inwestycji poniżej której znajduje się funkcjonujący oddział szpitalny na terenie którego nie ma możliwości prowadzenia prac, nie istnieje możliwość realizacji tego zadania.
3. Kompleksowe zabezpieczenie budynku A szpitala, którego dotyczy niniejsza ekspertyza zostanie zrealizowane według załączonego harmonogramu.

## **1.4. Sposób prezentacji zmian w ekspertyzie zamiennej**

W I części ekspertyzy zamiennej zawarto wszystkie przesłanki jej opracowania. Ponadto zamieszczono rozdział, który zawiera wyliczenie wszystkich zmian wraz z opisem i uzasadnieniem.

II część opracowania zawiera strukturę ekspertyzy pierwotnej przy czym dla ułatwienia analizy zamieszczono w niej jedynie zmiany.



## **2. Opis wprowadzonych zmian w ekspertyzie pierwotnej.**

### **Rozdział 1 Podstawa opracowania**

Dodano punkty 26-30.

### **Rozdział 4.2. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi**

Dodano zapisy o nowej inwestycji z rozdziału 1.2 niniejszego dokumentu.

### **Rozdział 4.3 Główne przedsięwzięcia i działania**

1. Dodano zapis w punkcie 6 dotyczący ochrony systemem sygnalizacji pożarowej przestrzeni nad sufitami podwieszanymi.
2. Zmieniono zapis w punkcie 16 dotyczący wyposażenia każdego oddziału szpitala w krzesło służące do transportu chorych po schodach.

### **Rozdział 5.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób**

Zaktualizowano dane w tabeli dotyczącej ilości osób w poszczególnych oddziałach.

### **Rozdział 5.6.2. Proponowany podział na strefy pożarowe**

Zaktualizowano powierzchnie stref pożarowych w budynku.

### **Rozdział 5.7. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób**

Dodano jedno wyjście ewakuacyjne ze strefy pożarowej nr 10 na parterze budynku.

### **Rozdział 5.8. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób**

Doprecyzowano zapis dotyczący szachtów instalacyjnych.

### **Rozdział 7. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną usunięte.**

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PODSIWOJEWY STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
tel. 0-521 110-111, ul. Wolczanska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
18



Na końcu rozdziału dodaje się zapis precyzujący sposób usuwania nieprawidłowości, jak i powiązanie z terminami – terminy w załączonym harmonogramie do ekspertyzy.

#### **Rozdział 8    Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną usunięte**

Dodaje się punkty 19 – 31 z kolejnymi nieprawidłowościami niemożliwymi do usunięcia.

Powyższe nieprawidłowości wyniknęły podczas prowadzonych prac budowlanych.

#### **Rozdział 9    Rozwiązania zastępcze**

1. Zmieniono brzmienie punktu 8, zapis w tym punkcie dotyczył wyposażenia oddziałów szpitalnych w krzesła do ewakuacji po schodach.
2. Zmieniono brzmienie punktu 13, zapis w tym punkcie dotyczy paneli wyniesionych w punktach pielęgniarских
3. Dodano nowy akapit w punkcie 16, dotyczący systemu master key.
4. Dodano nowy punkt nr 18, dotyczący integrowania SSP w budynku.
5. Dodano nowy punkt nr 19, dotyczący okładzin elewacyjnych

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
08-



## **II. Część II - Zmiany w ekspertyzie pierwotnej.**

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Łodzi

90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
-08-



## **1. Podstawa opracowania**

Punkt 1-25 bez zmian.

Dodane punkty:

26. Ekspertyza techniczna z zakresu stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku A Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki z grudnia 2015 roku; autorzy: Paweł Ciszewski i Roman Cichosz
27. Postanowienie WZ.5595.93.1.2016 z dnia 12 maja 2016 roku Łódzkiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi
28. Postanowienie WZ.5595.93.2.2016 z dnia 12 maja 2016 roku Łódzkiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi
29. Projekt budowlany pn. "Przebudowa fragmentu poziomu 0 i poziomu 3 pawilonu szpitalnego A" z marca 2017 roku wraz z pozwoleniem na budowę,
30. Projekt budowlany zamienny do projektu opisanego w punkcie 29 wraz z zamiennym pozwoleniem na budowę.

## **2. Przedmiot, cel i zakres opracowania**

Bez zmian

## **3. Terminologia przyjęta i stosowana w opracowaniu**

Bez zmian

## **4. Główne kierunki zapewnienia akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obiektu szpitala**

### **4.1. Założenia**

Bez zmian

### **4.2. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi**

Dotychczasowy akapit:

*Ekspertyza nie jest realizowana w związku z konkretną planowaną rozbudową. Jej realizacja wynika ze stanu zagrożenia zdrowia i życia ludzi występującego w budynku oraz zamiaru Inwestora poprawy bezpieczeństwa pożarowego.*

Zastępuje się:

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Łodzi  
#0-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
18-



Ekspertyza zamienna realizowana w związku z inwestycją pn. Przebudowa fragmentu poziomu 0 oraz poziomu 3 pawilonu szpitalnego A” oraz projektami zamiennymi do powyższej.

### **4.3. Główne przedsięwzięcia i działania**

#### **Dodano do punktu 6 zapis:**

Do przestrzeni podstropowej z wykształceniami (belkami, żebrami) znajdującej się nad sufitem podwieszanym nie mają zastosowania zapisy PKN-CEN 54-14 lub wytycznych SITP dotyczące wykształceń w stropach, ponieważ mamy do czynienia z przestrzenią nad sufitem podwieszanym. Zapisy w powyższych wytycznych dotyczą przestrzeni otwartej w pomieszczeniu. Przestrzeń między stropem właściwym a sufitem podwieszanym to niewielka kubatura, która szybko wypełni się dymem, zatem wykrycie pożaru nie będzie opóźnione. Dym nie będzie miał tendencji wypełniania poszczególnych pól między wykształceniami (żebrami), będzie rozprzestrzeniał się w poziomie zarówno przez przestrzeń między sufitem podwieszanym a spodem żebra, przy założeniu że ta przestrzeń to minimum 0,3m oraz przez ewentualne otwory w belkach

Przy rozmieszczeniu czujki w powyższej przestrzeni należy kierować się poniższymi zapisami:

1. W przypadku belek, żeber, podciągów na suficie tworzących szereg małych pól w przestrzeni nadsufitowej rozmieszczonych w odległościach pomiędzy nimi mniejszych od 1,0 m nie montować czujek na stropie a na dolnej krawędzi wykształcenia rozmieszczonych.
2. Z ostrożności, uwzględniając specyficzną przestrzeń, a także specyfikę obiektu (szpital) w przestrzeniach nadsufitowych zabezpieczonych tak jak opisano w punkcie 1, należy czujki montować przyjmując współczynnik bezpieczeństwa 0,5 tzn. przyjmując promień działania czujki 3,75 m. Normalnie promień działania czujki dymu wynosi 7,5m.
3. Przy rozmieszczeniu czujek na dolnej krawędzi belek należy, również wziąć pod uwagę rozmieszczenie innych instalacji powadzonych w tej przestrzeni (tj. kanałów wentylacyjnych, itp.) i rozmieścić czujki zgodnie z zasadami wiedzy inżynierskiej: tj. zachowując maksymalną zdolność czujki do szybkiego wykrycia pożaru w tych

konkretnych warunkach. Literalne zastosowanie standardu PKN-CEN 54-14 lub innego, określającego odległości od elementów przesłaniających nie jest tutaj możliwe.

**Zmieniono zapisy w punkcie 16:**

Dotychczasowe brzmienie:

*16. Każdy oddział szpitala zostanie wyposażony w jedno krzesło służące do transportu chorych w pozycji siedzącej po schodach (evac chair).*

Nowy zapis:

16. Oddziały szpitala z wyjątkiem oddziałów opiekujących się wyłącznie noworodkami zostaną wyposażone w jedno krzesło służące do transportu chorych w pozycji siedzącej po schodach (tzw. evac chair).

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
08-



## **5. Charakterystyka budynku w kontekście funkcji i warunków ochrony przeciwpożarowej**

### **5.1. Wymagania przeciwpożarowe**

Bez zmian

### **5.2. Lokalizacja**

Bez zmian

### **5.3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób**

Zmiany jedynie tabelę w zakresie nazw oddziałów i ilości łóżek na poszczególnych oddziałach.

L.p.	Nazwa oddziału	Liczba łóżek
1	Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii	6
2	Klinika Położnictwa i Ginekologii	69
3	Pododdział Noworodków I	25
4	Klinika Perinatologii, Położnictwa i Ginekologii	89
5	Pododdział Noworodków II	25
6	Klinika Neonatologii	57
7	Klinika Ginekologii Operacyjnej i Ginekologii Onkologicznej	39
8	Klinika Ginekologii Onkologicznej, Endoskopowej i Ginekologii Onkologicznej	32
9	Klinika Chirurgii Onkologicznej i Chorób Piersi	20
10	Klinika Onkologii	22
11	Klinika Ginekologii, Rozrodczości i Terapii Płodu oraz Diagnostyki i Leczenia Niepłodności	20
12	Klinika Endokrynologii i Chorób Metabolicznych	22
13	Pododdział Dziecięcy	12
14	Klinika Kardiologii i Wad Wrodzonych Dorosłych	28
Razem:		466

### **5.4. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej elementów budynku**

Bez zmian

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
-08-



## **5.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

## **5.6. Podział budynku na strefy pożarowe**

### **5.6.1. Istniejący podział na strefy pożarowe**

Bez zmian

### **5.6.2. Proponowany podział na strefy pożarowe**

Zaktualizowano powierzchnię stref pożarowych Poza tym bez zmian.

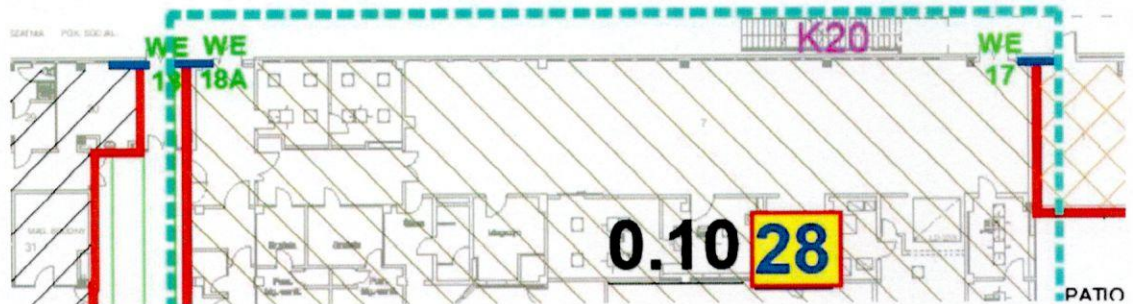
<b>Lp.</b>	<b>Nr strefy</b>	<b>Lokalizacja</b>	<b>Powierzchnia strefy</b>
1.	01.0A	Piwnica	887,66 m <sup>2</sup>
2.	01.0B	Piwnica	916,50 m <sup>2</sup>
3.	01.0C	Piwnica	688,11 m <sup>2</sup>
4.	01.0D	Piwnica	1818,20 m <sup>2</sup>
5.	01.0D_1	Piwnica	55,30 m <sup>2</sup>
6.	01.0D_2	Piwnica	85,32 m <sup>2</sup>
7.	01.0E	Piwnica	1191,32 m <sup>2</sup>
8.	01.0F	Piwnica	1778,25 m <sup>2</sup>
9.	01.0F_1	Piwnica	68,55 m <sup>2</sup>
10.	01.0F_2	Piwnica	43,77 m <sup>2</sup>
11.	01.0G	Piwnica	424,01 m <sup>2</sup>
12.	01.0H	Piwnica	939,51 m <sup>2</sup>
13.	01.0H_1	Piwnica	97,51 m <sup>2</sup>
14.	01.0I	Piwnica	1241,52 m <sup>2</sup>
15.	01.0J	Piwnica	1333,68 m <sup>2</sup>
16.	01.0J_1	Piwnica	88,90 m <sup>2</sup>
17.	1	Parter, piętro I	3518,19 m <sup>2</sup>
18.	2	Parter, piętro I	1860,15 m <sup>2</sup>
19.	3	Piwnica, parter, piętro I,II,III,IV,V,VI,VII	9190,53 m <sup>2</sup>
20.	4	Parter, piętro I	2867,94 m <sup>2</sup>
21.	5	Parter, piętro I	1059,05 m <sup>2</sup>
22.	6	Piwnica, parter, piętro I,II,III,IV,V	9679,15 m <sup>2</sup>
23.	7	Piwnica, parter, piętro I,II,III,IV,V	9509,67 m <sup>2</sup>
24.	7A	Parter	1235,20 m <sup>2</sup>
25.	8	Parter, piętro I	780,71 m <sup>2</sup>
26.	9	Piwnica, parter, piętro I,II	2719,28 m <sup>2</sup>
27.	10	Parter, piętro I,II	1672,95 m <sup>2</sup>

KOŁO DZIEŁY WJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
08-



## 5.7. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (zapasowe i ewakuacyjne) oraz dodatkowe

Dodano jedno wyjście ewakuacyjne ze strefy pożarowej nr 10 na parterze – oznaczone jako WE18A.



Numeracja odpowiada drzwiom pokazanym w części graficznej:

Wyjście ewakuacyjne	Ile skrzydeł drzwi	Szerokość większego skrzydła [cm]	Szerokość całkowita drzwi [cm]
WE 1	2	82	136
WE 2	2	82	136
WE 3	2	82	136
WE 4	2	82	136
WE 5	2	82	135
WE 6	8	85	135
WE 7	1	90	90
WE 8	2	76	115
WE 9	2	75	150
WE 10	2	100	140
WE 11	1	100	100
WE 12	2	90	135
WE 13	2	90	120
WE 14	1	94	194
WE 15	1	90	190
WE 16	2	82	138
WE 17	2	104	172
WE 18	2	93	154
<b>WE 18A</b>	<b>2</b>	<b>110</b>	<b>140</b>
WE 19	2	93	154
WE 20	2	82	136
WE 21	2	90	130
WE 22	1	84	84
WE 23	2	83	135
WE 24	2	80	135

WE 25	1	106	106
WE 26	2	80	135
WE 27	2	82	136
WE 28	2	69	139
WE 29	2	70	140
WE 30	2	70	140
WE 31	2	69	139
WE 32	2	81	135
WE 33	2	91	135

**5.8. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.**

Doprecyzowano zapis o zabezpieczeniu szachtów.

Dotychczasowe brzmienie:

*Szachty pozostałych instalacji również nie są wydzielone pożarowo. Należy je zabezpieczyć tylko na granicach stref pożarowych oraz co trzy kondygnacje przepustami ppoż.*

Nowe brzmienie punktu:

Szachty pozostałych instalacji (w tym szachty instalacji teleinformatycznych) również nie są wydzielone pożarowo. Należy je zabezpieczyć tylko na granicach stref pożarowych oraz co trzy kondygnacje przepustami ppoż.

**5.9. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Bez zmian

**5.10. Drogi pożarowe.**

Bez zmian

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
-08-



## **6. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które występują w budynku.**

Bez zmian

## **7. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną usunięte.**

**Na końcu rozdziału dodaje się zapis:**

Wykazane do usunięcia nieprawidłowości będą usuwane:

1. W obszarach przebudowy, rozbudowy i remontu, przy czym mogą to nie być obszary całych stref pożarowych.
2. W uzasadnionych przypadkach, kiedy strop jest oddzieleniem przeciwpożarowym, a inwestycja jest realizowana tylko nad stropem, dopuszcza się realizację bez zabezpieczenia przeciwpożarowych przepustów instalacyjnych. Wynika to faktu, że zabezpieczenie takich przepustów można zrealizować jedynie od spodu. Tymczasem np. w przypadku realizacji inwestycji poniżej znajduje się funkcjonujący oddział szpitalny na terenie którego nie ma możliwości prowadzenia prac, zatem realizacja tego zadania nie jest możliwa.

Ponadto kompleksowe zabezpieczenie budynku A szpitala, którego dotyczy niniejsza ekspertyza zostanie zrealizowane według załączonego harmonogramu

## **8. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną usunięte**

Wprowadza się zmiany poprzez dodanie punktów 19 - 31 w brzmieniu:

19. Korytarze zostaną podzielone drzwiami dymoszczelnymi na odcinki dłuższe niż 50 m (zgodnie z częścią graficzną) – naruszony §243 ust. 1 rozporządzenia [4].
20. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 będą ustawione na stropach REI 60- naruszony § 235 ust. 1 rozporządzenia [4]

**REKOMENDACJA WYKONANIA PRAC  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel: 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
-08-**



21. Niektóre drzwi z klatek schodowych i korytarzy prowadzące na zewnątrz budynku będą miały szerokość 1,2 m zamiast wymaganej 1,4 m.  
Naruszony § 239 ust. 4 rozporządzenia [4]
22. Strop oddzielenia przeciwpożarowego nad piwnicą będzie miał odporność ogniową REI 60 zamiast wymaganej REI 120.  
Naruszony § 232 ust. 4 rozporządzenia [4].
23. W przypadku przebudowy, rozbudowy, remontu lub zmiany sposobu użytkowania dostosowaniem nie będzie objęta cała strefa pożarowa, a jedynie fragment znajdujący się bezpośrednio w zakresie inwestycji. Dostosowanie całości będzie realizowane według załączonego harmonogramu.  
Naruszony § 2 ust. 1 rozporządzenia [4]
24. W uzasadnionych przypadkach, kiedy strop jest oddzieleniem przeciwpożarowym, a inwestycja jest realizowana tylko nad stropem, dopuszcza się realizację bez zabezpieczenia przeciwpożarowych przepustów instalacyjnych. Wynika to faktu, że zabezpieczenie takich przepustów można zrealizować jedynie od spodu. Tymczasem np. w przypadku realizacji inwestycji poniżej której znajduje się funkcjonujący oddział szpitalny na terenie którego nie ma możliwości prowadzenia prac, nie istnieje możliwość realizacji tego zadania.  
Naruszony § 2 ust. 1 rozporządzenia [4]
25. Klatki schodowe znajdujące się przy granicach stref pożarowych będą wydzielone pożarowo w trybie jak dla klatek schodowych tj. ze ścianami w klasie REI 60 zamiast wymaganej dla granicy strefy pożarowej REI 120, a pasy elewacyjne będą zabezpieczane zgodnie z częścią graficzną.  
Naruszony § 232 ust. 4 i § 235 ust. 2 rozporządzenia [4]
26. Klapy dymowe w klatkach schodowych zlokalizowanych przy granicy strefy pożarowej będą znajdować się w odległości mniejszej niż 5 m od ściany oddzielenia przeciwpożarowego, a ściana oddzielenia przeciwpożarowego nie będzie wyprowadzona ponad ich górną krawędź.  
Naruszony § 235 ust. 4 rozporządzenia [4]
27. W dachu budynku niższego usytuowanego bliżej niż 8m lub przyległego do ściany z otworami budynku wyższego dopuszcza się lokalizację kanałów wentylacyjnych o pow. do



0,3m<sup>2</sup> bez dodatkowych zabezpieczeń.

Naruszony § 218 ust. 4 rozporządzenia [4]

28. Zasilenie hydrantów wewnętrznych na poszczególnych oddziałach szpitalnych w szczególnych przypadkach (przy braku możliwości technicznych zasilania z sieci wodociągowej przeciwpożarowej) będzie realizowane z instalacji wodnej służącej do celów bytowych z zastosowaniem zaworu pierwszeństwa.

Naruszony § 25 ust. 6 rozporządzenia [5]

29. Mocowanie płyt elewacyjnych nie posiada udokumentowanej odporności ogniowej EI60. Zostaną zastosowane zabezpieczenia przed ich odpadaniem co najmniej przez 30 min w czasie pożaru. Przy czym dopuszcza się ekspertyzę konstruktora, że taki parametr ściana zewnętrzna ma obecnie albo rozwiązanie z zakresu jednostkowego zastosowania i/lub zastosowanie rozwiązań inżynierskich.

Naruszony § 225 rozporządzenia [4]

30. W budynku występować będzie DSO i sygnalizatory akustyczne

Naruszony § 29 ust.3 rozporządzenia [5],

31. Zasilanie CSP realizowane poprzez zasilacze buforowe

Naruszony § 183 ust.2 i §187 ust. 3 rozporządzenia [4],

### **Uzasadnienie:**

#### **Punkt 19**

W części graficznej pokazano podział korytarzy drzwiami dymoszczelnymi. W ocenie autorów jest on wystarczający. Przy ewakuacji szpitala dodatkowe drzwi z samozamykaczem utrudnią ewakuację pacjentów łóżkowych.

#### **Punkt 20**

W ekspertyzie pierwotnej istniał zapis dopuszczający teoretycznie takie rozwiązanie, przynajmniej w ocenie i intencji autorów. Brak było jednak jednoznacznego zwolnienia z przepisu:

str. 59 ekspertyzy pierwotnej:

*„Nowe ściany oddzielenia przeciwpożarowego mogą posiadać jedynie cechę EI 120, a nie REI 120, jeśli nie pełnią funkcji nośnej.”*

Zwolnienie wynika z faktu, że ściany przeciwpożarowe bardzo często zaproponowane są na stropach, których nośność ogniowa wynosi R60 i nie ma możliwości jej podniesienia.



**Punkt 21**

Pierwotna ekspertyza zakładała dostosowywanie sukcesywne wszystkich takich ewakuacyjnych do szerokości 1,4 m, jednak w niektórych przypadkach zrealizowanie tego wariantu jest niemożliwe technicznie lub bardzo kosztowne. jednocześnie do realizacji ewakuacji wystarczające są drzwi o szerokości 1,2 m, również biorąc pod uwagę możliwość wyniesienia chorych na noszach.

**Punkt 22**

W ekspertyzie pierwotnej zastosowano zapis na stronie 32:

„Dla stropu oddzielenia przeciwpożarowego nad piwnicą przyjęto klasę REI 60 działając zgodnie z § 250 rozporządzenia [4]. Dodatkowym uznanym przez rzeczoznawców argumentem pozwalającym tak zakwalifikować tę przestrzeń była gęstość obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> nie wymagająca zastosowania wyższej klasy.”

Jednak z ostrożności prawno-interpretacyjnej wprowadza się obecny zapis.

**Punkt 23**

Uzasadnienie znajduje się w rozdziale 1.1 i 1.3 I części opracowania.

**Punkt 24**

Brak innej możliwości zrealizowania inwestycji częściowych.

**Punkt 25**

Brak innej możliwości zrealizowania. Ekspertyzę pierwotną opracowano przy takim założeniu.

**Punkt 26**

Brak innej możliwości zrealizowania.

**Punkt 27**

Brak innej możliwości zrealizowania.

**Punkt 28**

Wynika z harmonogramu prac przewidzianych w budynku A.

**Punkt 29**

W ekspertyzie pierwotnej zastosowano zapis na str .21:

„Wszystkie ściany zewnętrzne budynku zostały obłożone ścianami osłonowymi żelbetowymi. Połączenie pomiędzy ścianą budynku a ścianą osłonową zrealizowano przy pomocy metalowych kotew i śrub. Podczas remontów, np. wymianie okien należy szczelinę pomiędzy tymi ścianami uzupełnić pianką ognioodporną lub innym systemem zabezpieczeń ppoż.. Oddziaływający pożar na takie połączenie mógłby powodować odpadanie ścian osłonowych.”



W ocenie rzeczoznawców, jeżeli odpowiednio zostaną zabezpieczone możliwe miejsca oddziaływania pożaru (wszelkiego rodzaju szczeliny) na stalowe kotwy i śruby będzie to wystarczające aby uniemożliwić oddziaływanie ognia na elementy mocujące okładzinę elewacyjną a przez to wykluczy ich odpadanie od elewacji budynku.

Proponuję się również zastosowanie innych inżynierskich metod zabezpieczenia gwarantujących, że płyty nie odpadną przez 30min. Czas 30 min uznaje się za wystarczający, ponieważ nie przewiduje się oddziaływania pożaru, który miałby przez dłużej niż 30min oddziaływać na elewację budynku w jednym miejscu.

#### **Punkt 30**

Wynika to ze specyfiki szpitala oraz podwyższenia poziomu bezpieczeństwa, ponieważ w miejscach gdzie nie jest wymagany DSO zainstalowane zostaną sygnalizatory akustyczne aby ostrzec personel o pożarze.

#### **Punkt 31**

Wynika to faktu, że budynek szpitala nie będzie posiadał typowego przeciwpożarowego wyłącznika prądu, a wyłączenie napięcia na poszczególnych oddziałach będzie realizowanego indywidualnie w zależności od potrzeb. Zatem w sytuacji wyłączenia napięcia w danym obszarze zasilacz buforowy zapewni ciągłość dostaw energii do CSP.

## **9. Rozwiązania zastępcze**

### **1. Zmieniono brzmienie punktu 8.**

Dotychczasowe brzmienie:

*Wypożyczenie każdego oddziału w krzesło służące do transportu chorych w pozycji siedzącej po schodach, tzw. evac chair*

Nowe brzmienie punktu 8

Oddziały szpitala z wyjątkiem oddziałów opiekujących się wyłącznie noworodkami zostaną wyposażone w jedno krzesło służące do transportu chorych w pozycji siedzącej po schodach (tzw. evac chair)

## **2. Zmieniono brzmienie punktu 13.**

Dotychczasowe brzmienie:

*Punkty pielęgniarskie na poszczególnych oddziałach zostaną wyposażone w wyniesione panele CSP, co znacznie ułatwi weryfikację alarmu pożarowego.*

Nowe brzmienie punktu 13

W celu szybkiej weryfikacji alarmu pożarowego punkty pielęgniarskie na poszczególnych oddziałach zostaną wyposażone w urządzenia umożliwiające uruchomienie czasu  $t_2$  i pozwalające personelowi na odczytanie adresu wzbudzonego elementu. W tych punktach należy zastosować sygnalizatory akustyczne głosowe uruchamiane w alarmie I stopnia lub inne rozwiązania pozwalające personelowi zidentyfikować, że zgłoszony alarm dotyczy przestrzeni nadzorowanej przez dany zespół.

## **3. Dodano nowy akapit w punkcie 16 o brzmieniu**

Warunkiem koniecznym sprawnego systemu master key jest zrealizowanie go dla całego obiektu, a nie dla poszczególnych remontowanych oddziałów. Dlatego zadanie to należy wyłączyć z realizacji poszczególnych inwestycji i zrealizować w odrębnym trybie zgodnie z załączonym harmonogramem.

## **4. Dodano punkt 18 o brzmieniu:**

Istniejące obecnie w budynku systemy sygnalizacji pożarowej należy zinwentaryzować i połączyć w jedną spójną sieć. Zapewnić dla całego budynku A jeden spójny system sygnalizacji pożarowej. System należy wyposażać w wizualizację.

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
-08-



## **5. Dodano punkt 19 o brzmieniu:**

Zastosować inżynierskie metody zabezpieczenia gwarantujące, że płyty elewacyjne nie odpadną przez 30 minut. Czas ten uznaje się za wystarczający, ponieważ nie przewiduje się oddziaływania pożaru, który miałby przez dłużej niż 30 minut oddziaływać na elewację budynku.

## **10. Ocena skuteczności i wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu**

### **10.1. Przyjęta koncepcja bezpieczeństwa pożarowego budynku**

Bez zmian

### **10.2. Najbardziej prawdopodobny scenariusz pożarowy**

Bez zmian

### **10.3. Wpływ nieusuniętych nieprawidłowości na kryteria bezpieczeństwa pożarowego w kontekście pożaru projektowego i scenariusza**

Bez zmian

### **10.4. Porównanie czasów ewakuacji (WCBE i DCBE) z uwzględnieniem rozwiązań zastępczych służące wykazaniu niepogorszenia warunków ewakuacji**

## **11. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej**

Bez zmian

Załącznik do dokumentu: ***Ekspertyza zamienna do dokumentu pn „Ekspertyza techniczna z zakresu stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku A Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi” z grudnia 2015 r.***

Harmonogram założonych prac w zakresie realizacji zadań określonych w w/w dokumencie:

**LATA 2021-2022**

1. Uzupełnienie systemu sygnalizacji pożarowej (ochrona pełna) w obiekcie, w tym budowa centrum monitorującego sygnały zagrożenia, oraz połączenie systemu sygnalizacji pożarowej z Komendą Miejską PSP w Łodzi.
2. Usunięcie materiałów łatwozapalnych z dróg ewakuacyjnych.
3. Zmodernizowanie i uzupełnienie w budynku awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego + DSO.
4. Podział na strefy pożarowe w pionie uwzględniający wyłączenie zastosowanie drzwi dymoszczelnych w częściach budynku dedykowanych do popytu pacjentów - łóżkowe oddziały szpitalne.
5. Wydzielenie pożarowe oraz wyposażenie klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

**LATA 2023-2024**

1. Wydzielenie piwnic pożarowo i zamknięcie drzwiami pożarowymi.
2. Wydzielenie pożarowo pomieszczeń technicznych.
3. Wydzielenie pożarowo szachtów instalacyjnych i innych i zabezpieczenie ich przed efektem kominowym.

**LATA 2025-2026**

1. Wydzielenie szybów wind i szybów dźwigów.
2. Wykonanie sterowania rozsuwanymi drzwiami przez system sygnalizacji pożaru.
3. Usunięcie drewnianych okładzin ściennych zewnętrznych oraz drewnianych podbitek.
4. Wykonanie pasów elewacyjnych w odpowiedniej klasie odporności ogniowej.
5. Wykonanie przeciwpożarowego podziemnego oddzielenia części A od B.
6. Zastosowanie innych rozwiązań ponadnormatywnych wynikających z ekspertyzy.

Dokument podpisany  
przez Maciej Banach  
Data: 2021.01.18  
11:22:47 CET

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w Łodzi  
90-521 Łódź, ul. Wólczańska 111/113  
tel. 0-42 63-15-200, fax 0-42 63-15-108  
08-