

# EKSPERTYZA TECHNICZNA

## DOT. STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

w trybie §2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz.U.2015.1422t.j.z późn.zm.), §1 ust.2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010r. nr 109 poz.719) oraz w trybie §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 z 2009r.)

Obiekt:

**Budynek Ratusza  
w Polkowicach**

Adres:

**Rynek 1, Polkowice**

Inwestor:

**Urząd Gminy Polkowice  
Rynek 1, Polkowice**

Opracował:

**Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń  
przeciwpożarowych:**

Podpis:

mgr inż. Mariusz Sobecki  
nr upr. 518/2009

mgr inż. Mariusz Sobecki Nr upr. 518/2009

**Rzeczoznawca budowlany:**

Podpis:

mgr inż. Daniel Jarząbek  
Decyzja nr: 2/2002/RZ

mgr inż. Daniel Jarząbek  
Centralny Rejestr Rzeczoznawców Budowlanych  
pozytywna decyzja nr 2/2002/RZ/C/

Wydanie 1

Legnica, 03.2018 r.

## SPIS TREŚCI

1 PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA .....	3
2 PODSTAWY OPRACOWANIA.....	3
3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.....	4
4 WARUNKI BUDOWLANO-INSTALACYJNE.....	4
5 ZAKRES NADBUDOWY, PRZEBUDOWY, ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA LUB OCENA WARUNKÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH, W OPARCIU O KTÓRE BUDYNEK ZOSTAŁ UZNANY ZA ZAGRAŻAJĄCY ŻYCIU 5	
6 CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA .....	5
7 ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI .....	12
8 PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE INNE NIŻ OKREŚLAJĄ PRZEPISY ZAPEWNIAJĄCE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE OBIEKTU .....	21
9 ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO 22	
10 WNIOSKI .....	26

## SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 01 – Plan sytuacyjny	- skala 1:500
Rys. nr 02 – Piwnica	- skala 1:100
Rys. nr 03 – Parter	- skala 1:100
Rys. nr 04 – I piętro	- skala 1:100
Rys. nr 05 – II piętro	- skala 1:100
Rys. nr 06 – III piętro	- skala 1:100
Rys. nr 07 – Przekrój	- skala 1:100

## DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA

Zdjęcie 1 Przestrzeń wieży.....	27
Zdjęcie 2 Wejście do przestrzeni wieży.....	27
Zdjęcie 3 Korytarz w wyższej części Ratusza .....	28
Zdjęcie 4 Podniesiona podłoga i schody w pomieszczeniu na III piętrze .....	28
Zdjęcie 5 Widok korytarza bocznego na III piętrze, przewężenie, podłoga podniesiona i schody .....	29
Zdjęcie 6 Świetlik nad główną klatką schodową z istniejącymi oknami oddymiającymi .....	29
Zdjęcie 7 Główna klatka schodowa .....	30
Zdjęcie 8 Przeszklona ściana kancelarii przy wejściu głównym .....	30
Zdjęcie 9 Schody do nieużytkowej piwnicy pod starszą częścią Ratusza .....	31
Zdjęcie 10 Korytarz przy wyjściu od dziedzińca magazynkiem zamykanym roletą oraz oknem kasowym.....	31
Zdjęcie 11 Korytarz przed główną klatką schodową na parterze .....	32
Zdjęcie 12 Elewacja Ratusza od strony zachodniej – drzewa pomiędzy budynkiem a przestrzenią stanowiącą drogę pożarową .....	32
Zdjęcie 13 Przewężenia korytarza na I piętrze .....	33
Zdjęcie 14 Schowek przy korytarzu na I piętrze.....	33
Zdjęcie 15 Klatka schodowa w niższej części Ratusza .....	34
Zdjęcie 16 Elewacja wschodnia i północna wyższej części ratusza, drzewa pomiędzy budynkiem a przestrzenią stanowiącą drogę pożarową.....	34
Zdjęcie 17 Usytuowanie Ratusza i Kościoła – zdjęcie od strony wschodniej.....	35



Zdjęcie 18 Usytuowanie Ratusza i Kościoła – zdjęcie od strony zachodniej ..... 35

Zdjęcie 19 Elewacje południowa i zachodnia Ratusza – drzewa i maszty pomiędzy budynkiem a przestrzenią  
stanowiącą drogę pożarową..... 36

Zdjęcie 20 Elewacja zachodnia Ratusza..... 36

Zdjęcie 21 Płyta Rynku od strony południowej Ratusza..... 37

Zdjęcie 22 Płyta Rynku od strony zachodniej Ratusza ..... 37

Zdjęcie 23 Płyta Rynku od strony wschodniej Ratusza ..... 38

Zdjęcie 24 Przewężenie schodów na końcu biegu..... 38

Załącznik nr 1 – pomiar wysokości wieży

Załącznik nr 2 – uprawnienia rzeczoznawcy budowlanego

## 1 Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna dot. bezpieczeństwa pożarowego budynku Ratusza w Polkowicach przy ul. Rynek 1.

Celem opracowania jest ocena stanu bezpieczeństwa pożarowego w związku ze stwierdzeniem warunków mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz wypracowanie rozwiązań zastępczych w trybie § 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 t.j. z późn. zm.), §1 ust.2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010r. nr 109 poz.719) oraz w trybie §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 z 2009r.) w zakresie tych warunków bezpieczeństwa, których spełnienie w sposób wskazany w rozporządzeniach nie jest możliwe.

Ekspertyza oparta jest o informacje zawarte w udostępnionej dokumentacji oraz przekazane przez Przedstawicieli Zleceniodawcy. W przypadku stwierdzenia rozbieżności w zakresie stanu faktycznego i informacji stanowiących podstawę niniejszej ekspertyzy, w tym w zakresie warunków konstrukcyjnych obiektu i odporności ogniowej poszczególnych elementów, należy w ramach prac budowlanych doprowadzić te elementy do zgodności z ekspertyzą lub zaktualizować dokument na podstawie nowych danych.

## 2 Podstawy opracowania

- 2.1 Umowa z Zamawiającym
- 2.2 Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 620)
- 2.3 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1529 z późn. zm.)
- 2.4 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U..2015.1422 t.j. z późn. zm.).
- 2.5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719 z 2010r.)
- 2.6 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 z 2009r.)
- 2.7 Instrukcja 409/2005 Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową. Instytut Techniki Budowlanej – Warszawa 2005,
- 2.8 Instrukcja 221 Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej
- 2.9 Możliwości oceny klasy odporności ogniowej elementów budowlanych w istniejących budynkach. M. Kosiorek. Materiały konferencyjne. Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Zakopane 4-6 październik 2012.
- 2.10 Odporność ogniowa konstrukcji budowlanych. M. Kosiorek, J.A. Pogorzelski, Z. Laskowska, K. Pilch. Arkady Warszawa 1988.
- 2.11 Przepisy techniczno-budowlane dla budynków. Podstawy naukowo-badawcze. Instytut Techniki Budowlanej – Warszawa czerwiec 2010
- 2.12 Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno-budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych – KG PSP, czerwiec 2008
- 2.13 Protokół ustaleń z czynności kontrolno-rozpoznawczych nr PZ.5580.12-2.2017 z dnia 11.10.2017r. KP PSP w Polkowicach



- 2.14 Decyzja nr 21/2017 Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Polkowicach z dnia 25.10.2017r.
- 2.15 Decyzja nr 22/2012 Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Polkowicach z dnia 25.10.2017r.
- 2.16 Książka obiektu budowlanego budynku Ratusza.
- 2.17 Inwentaryzacja architektoniczno-konserwatorska. P.P. Pracownie Konserwacji Zabytków Oddział we Wrocławiu. 04.1990r.
- 2.18 Częściowa dokumentacja budowlana przebudowy budynku z lat 90.
- 2.19 Informacje uzyskane od Przedstawiciela Inwestora
- 2.20 Ustalenia własne.

### 3 Ogólna charakterystyka obiektu

Obiekt posiada bryłę rozczłonkowaną. Składa się z 2 zasadniczych części - starego ratusza, stanowiącego część zachodnią i północną, oraz nowego ratusza, stanowiącego część wschodnią. Stary ratusz zasadniczo posiada dwie kondygnacje nadziemne, jednak w jej środkowej części znajduje się wieża, przy której po obu jej stronach zlokalizowano pomieszczenia użytkowe na poddaszu. Pozostała część poddasza jest nieużytkowa. Szacuje się, iż budynek powstał w XVIII wieku. Budynek posiada czterospadowy dach kryty dachówką ceramiczną, jest częściowo podpiwniczony. Nowy ratusz został dobudowany w latach trzydziestych XIX w. od strony wschodniej do starego ratusza, wcinając się w środkową część jego wschodniej ściany. Jest budowlą czterokondygnacyjną, podpiwniczoną składającą się z 2 skrzydeł - południowego i wschodniego, przekrytą dachem dwuspadowym krytym blachą miedzianą na deskowaniu.

Budynek wpisany do rejestru zabytków pod numerem A/3336/946.

Powierzchnia zabudowy: 641m<sup>2</sup>

Powierzchnia całkowita: 1995m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa: 1632m<sup>2</sup>

Kubatura: 9099m<sup>3</sup>

Liczba kondygnacji podziemnych: 1

Liczba kondygnacji nadziemnych: 4

Wysokość budynku do najwyższego punktu przekrycia dachy nad wieżą: 24,77m (iglica wieży ok. 28,38m).

W budynku zlokalizowana jest siedziba Urzędu Gminy Polkowice.

W Ratuszu na poziomie piwnicy pod nowszą częścią budynku zlokalizowane są pomieszczenia techniczne, archiwum zakładowe oraz pomieszczenia konserwatora. Pomieszczenia piwniczne pod starszą częścią są nieużytkowane. Na pozostałych kondygnacjach zlokalizowane są pomieszczenia biurowe, sala narad i sala konferencyjna, pomieszczenia socjalne. Na III piętrze znajdują się pomieszczenia biurowe, archiwum zakładowe, magazyn oraz wentylatorownia.

### 4 Warunki budowlano-instalacyjne

Fundamenty budynku są murowane ceglane i kamienne. Ściany nośne w najstarszych częściach (wieża) kamienne, pozostałe z cegły palonej pełnej na zaprawie wapiennej. Stropy w piwnicach i wieży wykonane są z cegły palonej pełnej jako masywne sklepienia odcinkowe oparte na murach i łękach. Stropy kondygnacji nadziemnych wykonano jako gęstożebrowe Ackermana, przy czym wg udostępnionej dokumentacji nad III piętrzem w części pomieszczeń we wschodnim skrzydle nie wykonano stropu Ackermana. Stropy w wieży wykonano jako żelbetowe. Schody pierwotnie wykonane na kondygnacjach nadziemnych jako drewniane w latach dziewięćdziesiątych zostały zastąpione schodami żelbetowymi. Ściany wewnętrzne o różnej konstrukcji: murowane z cegły oraz betonu komórkowego (gazobetonu). Budynek z uwagi na zabezpieczenie przed szkodami górnictwami posiada wykonane stalowe kotwy.

Budynek posiada instalacje;

- wodociągową,
- kanalizacji sanitarnej,
- elektryczną,
- wentylacji mechanicznej,
- centralnego ogrzewania z węzłem cieplnym,
- telefoniczną,
- komputerową.

Wg uzyskanych informacji instalacja wodociągowa przeciwpożarowa funkcjonuje niezależnie od hydroforni zlokalizowanej w budynku.

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

W budynku poza remontem i pracami niezbędnymi dla zapewnienia wymaganego poziomu bezpieczeństwa pożarowego nie przewiduje się obecnie rozbudowy, przebudowy, nadbudowy. Celem niniejszej ekspertyzy jest wypracowanie rozwiązań mających zapewnić akceptowalny poziom bezpieczeństwa poprzez rozwiązania rekompensujące występujące w obiekcie nieprawidłowości, w tym wymienione poniżej czynniki, które mogą powodować uznanie budynku za zagrażający zdrowiu i życiu ludzi.

W obiekcie występują nieprawidłowości spełniające przesłanki §16 ust.2 rozporządzenia [2.5]:

- szerokość poziomych dróg mniejsza o ponad jedną trzecią od określonej w przepisach techniczno-budowlanych,
- brak potwierdzenia trudnopalności wykładzin podłogowych i innych wykończeń podłóg,
- przekroczenie dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego o ponad 100%,
- brak zabezpieczenia przed zadymieniem klatek schodowych.

## 6 Charakterystyka pożarowa

### 6.1 Powierzchnia wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna ok. 2400 m<sup>2</sup>

Kubatura ok. 9099 m<sup>3</sup>

Liczba kondygnacji nadziemnych: 4

Liczba kondygnacji podziemnych: 1 (na części powierzchni zabudowy)

Wysokość budynku do poziomu dachu nad III piętrem (poddaszem użytkowym): ok. 17 m

Wysokość szczytu dachu wieży: 24,77m (iglica wieży ok. 28,38m)

Wysokość budynku podano wg przekazanego przez Zleceniodawcę pomiaru geodezyjnego, pomiar wysokości względem najniżej położonego wejścia do budynku tj. głównego wejścia od strony południowej.

### 6.2 Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek Ratusza usytuowany jest w następujących odległościach od obiektów sąsiednich:

- od strony północnej budynek będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest w odległości od 3,51m do 5,7m budynku kościoła, którego ściany zewnętrzne od strony ratusza zlokalizowane są w granicy między działkami,
- od strony zachodniej budynek zlokalizowany jest w odległości ponad 18m od kamieniczek zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi,
- od strony południowej budynek zlokalizowany jest w odległości od 10,3 do 13,4m od kamieniczek zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi,



- od strony wschodniej budynek zlokalizowany jest w odległości ponad 21m od kamieniczek zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi.

### 6.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Budynek posiada standardowe wyposażenie dla tego typu obiektów, głównymi materiałami palnymi są meble i wyposażenie wykonane z drewna i tworzyw sztucznych, papier oraz sprzęt elektroniczny. Większa ilość materiałów palnych występuje w obrębie pomieszczeń stanowiących archiwum zakładowe.

### 6.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Całość budynku zaliczana jest do kategorii zagrożenia ludzi, brak pomieszczeń technicznych lub magazynowych nie związanych z funkcją budynku. Brak pomieszczeń magazynowych o powierzchni wymagającej wyznaczenie gęstości obciążenia ogniowego w celu ustalenia wymagań dot. stosowania hydrantów wewnętrznych.

### 6.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których mogą przebywać większe grupy ludzi

Budynek, z uwagi na przeznaczenie, w tym obecność sali narad, w której może przebywać powyżej 50 osób niebędących stałymi użytkownikami obiektu, zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLI.

Przewiduje się, iż w budynku może normalnie, poza czasem spotkań w sali narad, przebywać do 82 osób stałych użytkowników oraz do 20 osób – petentów.

Przewiduje się, że na poszczególnych kondygnacjach będzie przebywać maksymalnie:

- Piwnica – 1 osoba
- Parter – do 25 osób
- I piętro – do 28 osób
- II piętro – do 15 osób
- III piętro – do 13 osób

Powyżej podano liczbę osób zatrudnionych przebywających na poszczególnych kondygnacjach, dodatkowo przewiduje się, iż w budynku może przebywać do 20 osób – petentów, w czasie organizacji spotkań w sali konferencyjnej na II piętrze może przebywać dodatkowo do 80 osób, w tym również niebędących stałymi użytkownikami obiektu.

### 6.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku i na terenie wokół niego nie występują przestrzenie zagrożone wybuchem.

### 6.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Cały obiekt stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni ok. 2400m<sup>2</sup>. Wielkość strefy pożarowej nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla strefy pożarowej zaliczanej do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII obejmującej kondygnację podziemną tj. 2500m<sup>2</sup>.

Brak jest wydzielonego jako odrębna strefa pożarowa pomieszczenia rozdzielni elektrycznej, z której zasilana jest instalacja sygnalizacji pożarowej oraz instalacja oddymiania klatki schodowej. Planuje się przebudowę instalacji elektrycznej wraz z wydzieleniem na poziomie piwnicy jako osobnej strefy pożarowej rozdzielni elektrycznej z wyjątkiem zachowania pasów o szerokości 2m i odporności ogniowej EI 60 na połączeniu ścian wydzielających rozdzielnię ze ścianą zewnętrzną.

Brak jest odpowiedniego wydzielenia pożarowego pomieszczeń wentylatorowni w piwnicy i na III piętrze. Pomieszczenia wentylatorowni zostaną wydzielone pożarowo.

## **6.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane**

### **6.8.1 Klasa odporności pożarowej budynku**

Z uwagi na klasyfikację budynku jako średniowysoki zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZLI wymaganą klasę odporności pożarowej przyjmuje się jako B.

Budynek częściowo nie spełnia i nie będzie spełniał tego wymagania z uwagi na brak właściwej odporności stropu nad kondygnacją użytkową w wieży (II piętrze) i nad III piętrem w części pomieszczeń oraz konstrukcji i przekrycia dachu.

### **6.8.2 Stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane**

Ściany zewnętrzne budynku wykonane są z materiałów niepalnych w związku z czym uznaje się je za nierozprzestrzeniające ognia, wyjątek stanowią drewniane elementy lukarn w dachu niższej części budynku. Dach budynku posiada pokrycie z dachówki ceramicznej oraz blachy miedzianej w związku z czym uznaje się, iż spełnia wymagania odporności na ogień zewnętrzny B<sub>roof</sub>.

W zakresie rozprzestrzeniania ognia wewnątrz budynku brak jest potwierdzenia klasyfikacji jako nierozprzestrzeniającego ognia drewnianych elementów przekrycia i konstrukcji dachu. Brak jest również potwierdzenia nierozprzestrzeniania ognia przez drewniane ścianki w obrębie poddasza niższej części budynku, dodatkowo ocieplone obecnie styropianem. Planuje się usunięcie styropianu i ewentualną zmianę na izolację niepalną. Podobnie brak potwierdzenia nierozprzestrzeniania ognia przez elementy drewniane stropu nad III piętrem, gdzie wg dokumentacji archiwalnej nie występuje strop Ackermana. Ścianki drewniane, strop drewniany, konstrukcja drewniana dachu oraz ścianki drewniane lukarn zostaną z dostępnych stron zabezpieczone środkami poprawiającymi właściwości w zakresie reakcji na ogień.

### **6.8.3 Konstrukcja główna**

Konstrukcja główna, wykonana jako układ ścian murowanych spełnia wymagania odporności ogniowej R120.

### **6.8.4 Stropy**

Nad piwnicą występują stropy ceglane, na wyższych kondygnacjach stropy gęstożebrowe Ackermana o grubości 24cm. Wyjątek stanowią stropy drewniane nad częścią pomieszczeń na III piętrze we wschodnim skrzydle, gdzie wg dokumentacji archiwalnej nie wykonano stropu Ackermana, w ramach prac należy zweryfikować rodzaj konstrukcji stropów w poszczególnych pomieszczeniach III piętra. W wieży w dolnej części występują sklepienia ceglane, natomiast na wyższych poziomach stropy żelbetowe o grubości 7cm. Szacuje się, iż stropy, poza stropami żelbetowymi w wieży i stropem w pomieszczeniach wschodniego skrzydła nad III piętrem, gdzie brak jest stropu Ackermana, zapewniają wymaganą odporność ogniową REI60. Zakłada się, iż w przypadku stropu w wieży nad kondygnacją użytkową II piętra strop zapewnia odporność REI30. Wyższe stropy w wieży traktuje się jako poziomy pośrednie dojścia technicznego do szczytu wieży, w związku z czym nie wymaga się w ich zakresie odporności ogniowej REI 60.

Stropy drewniane nad częścią pomieszczeń na III piętrze nie zapewniają spełnienia wymagania odporności ogniowej odpowiedniej dla klasy odporności pożarowej B, czyli REI 60. W ramach prac zostanie zweryfikowana konstrukcja poszczególnych stropów w celu potwierdzenia braku stropu Ackermana. Przewiduje się zabezpieczenie stropów drewnianych w części wyższej budynku poprzez oddzielenie od poddasza użytkowego przegrodą EI60.



#### 6.8.5 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne w większości murowane, posiadają odporność ogniową większą niż wymagana EI30, wynikającą z klasy odporności pożarowej B.

Wyjątek stanowią okno podawcze na parterze, ścianka przeszklona oddzielająca pomieszczenie kancelarii przy wyjściu głównym z budynku. Wymaganej odporności nie posiadają również ściany wydzielające pomieszczenia biurowe na poddaszu niższej części budynku.

#### 6.8.6 Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne w większości poza otworami i lukarnami w części niższej posiadają odporność ogniową REI 120 lub wyższą. Zachowane są pasy międzykondygnacyjne o wymaganej odporności ogniowej co najmniej EI 60.

#### 6.8.7 Konstrukcja i przekrycie dachu

Budynek w części niższej posiada dach o konstrukcji drewnianej kryty dachówką, poddasze jest oddzielone od pozostałej części budynku stropem o odporności ogniowej REI60, jednak w części tego poddasza w okolicach wieży umiejscowiono pomieszczenia użytkowe, w przypadku których brak jest odporności ogniowej EI60 przegród oddzielających je od poddasza nieużytkowego i konstrukcji dachu. Częściowo odsłonięta konstrukcja dachu występuje wewnątrz tych pomieszczeń. Konstrukcja i przekrycie dachu nie posiadają odporności ogniowej R 30 i RE30 wymaganej w klasie odporności pożarowej B.

Budynek w części wyższej posiada dach kryty blachą na deskowaniu w części na stropie Ackermana, jednak w części brak takiego stropu pomiędzy pomieszczeniami użytkowymi na poddaszu (III piętrze) a dachem, brak jest potwierdzenia odporności ogniowej przegród oddzielających pomieszczenia użytkowe od konstrukcji dachu. Konstrukcja i przekrycie dachu nie posiadają odporności ogniowej R 30 i RE30 wymaganej w klasie odporności pożarowej B.

Przegroda oddzielająca pomieszczenia użytkowe na poddaszu od konstrukcji palnej dachu nie posiada odporności ogniowej EI60. Planowane jest zapewnienie przegrody o odporności ogniowej EI60 oddzielającej pomieszczenia na III piętrze wyższej części budynku od poddasza nieużytkowego i konstrukcji dachu oraz jego przekrycia.

#### 6.8.8 Schody

Schody w budynku łączące poszczególne kondygnacje wykonane są jako kamienne i żelbetowe. Przyjmuje się, iż schody w głównej klatce schodowej o grubości płyty wg dokumentacji powyżej 10cm spełniają wymaganie odporności ogniowej R60. W przypadku bocznej klatki schodowej grubość płyty wg dokumentacji 7cm pozwala szacować odporności ogniowej na ponad R30, jednak wymaganie odporności R60 może nie być spełnione. Występują przypadki schodów służących pokonaniu różnicy poziomów w pomieszczeniach lub na korytarzu wykonanych jako drewniane, czyli z materiałów palnych i nie posiadające wymaganej odporności ogniowej.

#### 6.8.9 Obudowa klatki schodowej

Klatki schodowe są częściowo obudowane ścianami posiadającymi odporność ogniową REI60, jednak w części, tj. w zakresie oddzielenia od dróg komunikacyjnych, brak takiego oddzielenia, jak również brak zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi. W ramach prac zapewniających dostosowanie budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej proponuje się zamknięcie wejścia do klatki schodowej w części niższej od korytarza drzwiami o odporności ogniowej EI30 S<sub>200</sub>, podobnie jak wyjścia z piwnicy pod wyższą częścią budynku do głównej klatki schodowej.

#### 6.8.10 Inne

Brak jest odpowiedniego wydzielenia pożarowego piwnic oraz poddaszy nieużytkowych.

Podczas remontu zweryfikować zabezpieczenie stalowych wzmocnień, w tym podciągów stalowych w pomieszczeniu na poddaszu i ewentualnie zastosować odpowiednie okładziny.

### 6.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne

Szczegółowe nieprawidłowości w zakresie warunków ewakuacji wymienione zostały w pkt. 7 niniejszego opracowania.

Z kondygnacji III i II piętra ewakuacja możliwa jest poziomymi drogami ewakuacyjnymi do jednej klatki schodowej i dalej na parter i do wyjścia na zewnątrz budynku.

Na kondygnacji I piętra dostępne są dwie klatki schodowe, w związku z czym z dużej części przestrzeni możliwe są dwa kierunki ewakuacji, jednak z części pomieszczeń występuje jedno dojście ewakuacyjne, lub dojścia na początkowym odcinku dłuższym niż 2m pokrywają się.

Na kondygnacji parteru dostępne są trzy wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku. Ewakuacja jest możliwa poziomymi drogami do wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku. Dla znaczącej części pomieszczeń na tej kondygnacji możliwe są dwa kierunki ewakuacji. Dodatkowo na poziomie parteru znajduje się wyjście na zewnątrz budynku z klatki schodowej obsługującej wyłącznie I piętro.

Z kondygnacji podziemnej ewakuacja prowadzi jedną klatką schodową na parter a następnie do wyjścia na zewnątrz budynku. Schody z piwnicy posiadają zamiast spocznika schody zabiegowe. Pod niższą częścią budynku znajduje się podpiwniczenie, obecnie nieużytkowane, do którego prowadzą schody w pomieszczeniu archiwum.

Główna klatka schodowa posiada instalację oddymiania w postaci automatycznie otwieranych dwóch okien połaciowych. Klatka w niższej części budynku oraz schody z piwnic nie posiadają instalacji zabezpieczenia przed zadymieniem.

Schody w klatkach schodowych, jak również na korytarzu i w pomieszczeniach częściowo nie spełniają wymagań w zakresie szerokości biegów i spoczników oraz kształtu stopni, występują przypadki, gdzie biegi mają szerokość mniejszą niż wymagane 120cm oraz spoczniki o szerokości mniejszej niż 150cm. Przy czym występujące nieprawidłowości należy ocenić jako nie wpływające istotnie na warunki ewakuacji.

Występują przypadki pomieszczeń, z których wyjścia ewakuacyjne nie posiadają wymaganej szerokości odpowiednio 0,9m lub 0,8m. Długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają dopuszczalnej wielkości.

Długości dojść ewakuacyjnych z uwagi na występowanie jednego kierunku ewakuacji i braku klatki schodowej spełniającej wymagania § 252 ust.6 rozporządzenia [2.4] są znacznie przekroczone w stosunku do dopuszczalnych dla kategorii zagrożenia ludzi ZLI i w najmniej korzystnym przypadku wynoszą ok. 69m z pomieszczeń na III piętrze (poddasze użytkowe).

Drzwi wyjściowe na zewnątrz, poza wyjściem głównym, nie posiadają szerokości 1,2m.

Drogi ewakuacyjne posiadają w większości wysokość znacząco ponad 2,2m, jednak występują miejscowe obniżenia wymienione w pkt. 7. Podobnie w przypadku szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych, korytarze zachowują wymagane wymiary z wyjątkiem nieprawidłowości opisanych w pkt. 7.

Budynek jest wyposażony w oświetlenie awaryjne, jednak należy je uznać za niesprawne. Oświetlenie zostanie doprowadzone do pełnej sprawności.



## 6.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek nie posiada prawidłowo funkcjonującego wyłącznika przeciwpożarowego prądu. Planowane jest wyposażenie budynku w prawidłowy wyłącznik przeciwpożarowy prądu.

Brak jest zabezpieczenia przepustów instalacyjnych w elementach wydzielających piwnice, pomieszczenia wentylatorowni. Brak jest wydzielienia pożarowego pomieszczenia wentylatorowni i oddzielenia klapami przeciwpożarowymi odcinającymi instalacji wentylacji przy przejściu przez jej ściany. Pomieszczenia wentylatorowni zostaną prawidłowo wydzielone pożarowo.

Przejścia instalacyjne o średnicy większej niż 4cm w elementach wymagających odporności ogniowej EI60 lub wyższej oraz wszystkie przejścia instalacyjne w nowo wydzielonej rozdzielni elektrycznej zostaną zabezpieczone przepustami o odporności ogniowej danej przegrody, w tym niezbędnymi klapami przeciwpożarowymi odcinającymi.

Obiekt jest wyposażony w ochronę odgromową.

## 6.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych

Wyposażenie budynku będą stanowiły wymienione poniżej urządzenia przeciwpożarowe:

- oświetlenie awaryjne - budynek jest wyposażony w oświetlenie awaryjne, jednakże obecnie brak jest zapewnienia wymaganego natężenia oświetlenia oraz czasu jego działania, oświetlenie zostanie dostosowane do aktualnych wymogów norm; zapewniony zostanie podwyższony poziom natężenia oświetlenia awaryjnego na klatkach schodowych, schodach do piwnic użytkowych i w korytarzach 5lx;
- instalacja sygnalizacji pożarowej – budynek posiada przedmiotową instalację opartą na systemie Esser, obecnie instalacja nie zapewnia ochrony całkowitej budynku – przewidywana jest modernizacja instalacji sygnalizacji pożarowej wraz dostosowaniem do ochrony pełnej obiektu jako rozwiązanie zastępcze, instalacja będzie sterować wentylacją użytkową, klapami przeciwpożarowymi odcinającymi, oddymianiem klatki schodowej, centrala będzie zamontowana w portierni, panel wyniesiony będzie zainstalowany w pomieszczeniu gdzie w godzinach pracy urzędu jest stały nadzór personelu;
- instalacja oddymiania klatki schodowej – obecnie budynek posiada instalację oddymiania głównej klatki schodowej, zapewniona jest powierzchnia czynna oddymiania (wg zapisów dokumentacji) 1,66m<sup>2</sup> (dwa okna połaciowe o wymiarach 230cm x 60cm, każde o powierzchni czynnej 0,83m<sup>2</sup>), brak jest zapewnienia zabezpieczenia przed zadymieniem klatki schodowej w starszej części ratusza, część klatki schodowej głównej stanowiącej drogę ewakuacyjną z piwnicy pozbawiona jest oddymiania z uwagi na oddzielenie drzwiami od pozostałej części klatki schodowej, brak jest oddymiania schodów z nieużytkowej piwnicy pod niższą częścią budynku, obecnie przycisk sterujący oddymianiem głównej klatki zlokalizowany jest wyłącznie na najwyższej kondygnacji, zapewnione zostaną dodatkowe przyciski na innych kondygnacjach;
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – obecnie budynek wyposażony jest w hydranty 25 na poszczególnych kondygnacjach podstawowych (brak na tzw. półpiętrach), brak hydrantu w piwnicy pod starszą częścią ratusza, instalacja posiada fragmenty wykonane z materiałów palny nie obudowane przegrodą EI60 – przewidywana jest inwentaryzacja instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, na podstawie której zapewniona zostanie właściwa obudowa jej elementów wykonanych z materiałów palnych, brak jest zabezpieczenia instalacji przed niekontrolowanego wypływu wody z instalacji użytkowej - zabezpieczenie zostanie wykonane, wg uzyskanych informacji zestaw pompowy na instalacji wodociągowej nie jest wykorzystywany w celu zapewnienia odpowiednich parametrów zasilania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej;
- wyłącznik przeciwpożarowy prądu – budynek posiada wyłącznik przeciwpożarowy prądu jednak wg uzyskanych informacji nie zapewnia on faktycznego odłączenia wszystkich obwodów oraz znajduje się w przestrzeni korytarza na parterze a nie przy wyjściu głównym, planowane jest zapewnienie właściwego wyłącznika przeciwpożarowego prądu.

### 6.12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy

Przewiduje się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe do gaszenia pożarów ABC o zwiększonej łącznej ilości środka gaśniczego do 4kg na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni kondygnacji. Odpowiednie gaśnice należy również przewidzieć w pomieszczeniach na półpiętrach, w tym gaśnicę do gaszenia sprzętu elektronicznego w serwerowni, w pomieszczeniu socjalnym w przypadku używania tłuszczu kuchennych należy przewidzieć gaśnicę do tego typu pożarów. Pomieszczenia biurowe na poddaszu niższej części będą posiadały indywidualne gaśnice proszkowe ABC o masie środka po 6kg.

### 6.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Normatywne wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s. W pobliżu budynku zlokalizowane są hydranty nadziemne na miejskiej sieci wodociągowej zlokalizowane w odległości ok. 7m i ok.20m od budynku.

Wymagana ilość wody z uwagi na pomieszczenia magazynowe (w tym archiwa) nie przekracza ilości wskazanej powyżej.

### 6.14 Drogi pożarowe

Budynek zlokalizowany w centralnej części Rynku w Polkowicach. Płyta rynku zapewnia dojazd do budynku z trzech stron, przy rozpiętości budynku ok.26m i długości 31m. Jednakże od strony wschodniej i zachodniej przed budynkiem zlokalizowane są drzewa o wysokości powyżej 3m uniemożliwiające swobodne operowanie podnośnikiem lub drabiną mechaniczną, w szczególności na wysokości do drugiej kondygnacji nadziemnej. Natomiast od strony południowej zlokalizowane są maszty flagowe utrudniające operowanie powyższym sprzętem ratowniczym również w obrębie pierwszych dwóch kondygnacji nadziemnych. Jednocześnie dla zapewnienia drogi konieczne jest zapewnienie możliwości dojazdu ulicami prowadzącymi do rynku, w których przejazd jest zablokowany przez elementy stałe lub ruchome nie zapewniające odpowiedniej szerokości przejazdu oraz przesunięcie elementów małej architektury w obrębie Rynku w sposób zapewniający drogę pożarową o szerokości 4m o zewnętrznych promieniach skrętu co najmniej 11m w odległości co najmniej 5m od budynku, lecz nie dalej niż 15m.



## 7 Zakres niezgodności z przepisami

### 7.1 Wykaz niezgodności z przepisami

#### 7.1.1 Wykaz niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi:

- 7.1.1.1 § 68, 69, 101 - rozporządzenia [2.4] – biegi głównej klatki schodowej w części nadziemnej posiadają miejscowe przewężenia przez poręcze i ściany – szerokość miejscowo od 1,04m, natomiast spoczniki w części nadziemnej posiadają szerokość od 1,28m, spoczniki są zawężone w bocznej klatce do 1,27m i na fragmencie szerokości na parterze do 1,13 przy bocznych ścianach. Stopnie schodów posiadają wysokość w stanie istniejącym do 22 cm zamiast dopuszczalnej 17,5cm. W piwnicy nieużytkowanej brak odpowiednich stopni i spocznika, wejście na poziomie piwnicy na schody następuje z boku stopni. Stopnie schodów wewnętrznych częściowo odbiegają od kształtu określonego przez wymaganie  $2h+s=0,6$  do 0,65m. Spoczniki schodów stanowiących wejścia do pomieszczeń od 0,66m, w jednym z pomieszczeń występuje spocznik ze stopniem, biegi tych schodów od 0,75. Występują przypadki braku spoczników na schodach stanowiących wejście do pomieszczeń. Schody w korytarzu na III piętrze szerokość biegu i spocznika 0,92m. Brak schodów stałych do przestrzeni wieży nad drugim piętrem oraz na poddasze nieużytkowe (nad stropem III piętra). Wejście następuje schodami strychowymi składanymi, drewnianymi o szer. 0,4m i wysokości stopni 0,21m. Schody stalowe wewnątrz wieży posiadają szerokość 0,55m, zamiast 0,8m i wysokość między stopnie w formie dwóch prętów – ok.0,3m zamiast 0,2m, spoczniki przy schodach stalowych w wieży posiadają szerokość od 0,3m. Stopnie przed wejściem głównym do budynku nie posiadają szerokości 0,35m – szerokość stopni 0,3m;
- 7.1.1.2 § 62, 75 - rozporządzenia [2.4] – występują różnice w poziomach pomiędzy pomieszczeniami i pomieszczeniami a drogami ewakuacyjnymi o wysokości do 15cm;
- 7.1.1.3 § 183 rozporządzenia [2.4] – w budynku brak prawidłowego wyłącznika przeciwpożarowego prądu;
- 7.1.1.4 § 212 ust. 2, §216 ust.1 rozporządzenia [2.4] – budynek częściowo nie spełnia wymagań klasy odporności pożarowej B z uwagi na brak zapewnienia odporności ogniowej stropu nad częścią pomieszczeń na III piętrze oraz nad pomieszczeniami użytkowymi w wieży na II piętrze, brak zapewnienia odporności ogniowej konstrukcji dachu R30 i jego przekrycia RE30, brak odporności ogniowej EI60 ścian oddzielających pomieszczenia na poddaszu części niższej, występowanie niezabezpieczonego otworu okna kasowego pomiędzy korytarzem a pomieszczeniem na parterze, brak odporności ogniowej ściany przeszklonej kancelarii przy wejściu głównym;
- 7.1.1.5 § 212 ust. 9, §187 rozporządzenia [2.4] – centrala sygnalizacji pożarowej oraz centrala oddymiania są zasilane z tablicy rozdzielczej, która nie jest zlokalizowana w pomieszczeniu stanowiącym odrębną strefę pożarową;
- 7.1.1.6 § 216 ust. 2 rozporządzenia [2.4] – brak potwierdzenia zapewnienia nierozprzestrzeniania ognia przez drewnianą konstrukcję dachu oraz elementy drewniane przekrycia dachu i lukarn oraz fragmentów stropu drewnianego nad III piętrem, drewniane konstrukcje ścian wewnętrznych na poddaszu niższej części, jak również docieplenia styropianem ścianek pomieszczeń na poddaszu w części niższej budynku;
- 7.1.1.7 § 218 rozporządzenia [2.4] –z uwagi na odległości pomiędzy budynkiem ratusza a sąsiednim budynkiem kościoła odległość pomiędzy ścianą wyższą jednego budynku a niższym dachem drugiego budynku nie posiadającym potwierdzonej odporności ogniowej RE30 przekrycia i R30 konstrukcji dachu wynosi od 3,5m;
- 7.1.1.8 § 219 rozporządzenia [2.4] –poddasza w budynku (ZLI) są zaadoptowane do celów użytkowych, oddzielenie pomieszczeń na poddaszu użytkowym od palnej konstrukcji i przekrycia dachu nie spełnia wymagania odporności ogniowej EI 60;



- 7.1.1.9 § 234 ust. 3 rozporządzenia [2.4] – brak przepustów instalacyjnych w stropach i ścianach wydzielających piwnicę oraz pomieszczenia wentylatorowni o wymaganej odporności ogniowej EI 60;
- 7.1.1.10 § 236 ust. 3 rozporządzenia [2.4] – pomieszczenia w nieużytkowej piwnicy nie są zamykane drzwiami;
- 7.1.1.11 § 237 ust. 8 rozporządzenia [2.4] – przejścia ewakuacyjne z pomieszczeń przy wieży na II piętrze prowadzą przez łącznie cztery pomieszczenia;
- 7.1.1.12 § 237 ust. 10 rozporządzenia [2.4] – przejścia ewakuacyjne dla więcej niż 3 osób miejscowo są zawężone do 0,72m, w pomieszczeniach na kondygnacjach nadziemnych występuje przewężenie przejścia dla mniej niż 3 osób do 0,68m; przejścia w piwnicy dla mniej niż 3 osób od 0,64m;
- 7.1.1.13 § 238 rozporządzenia [2.4] – odległość pomiędzy dwoma wyjściami z sali przeznaczonej do przebywania ponad 50 osób wynosi 4,7m zamiast 5m;
- 7.1.1.14 § 239 ust. 1 rozporządzenia [2.4] – w szeregu pomieszczeń drzwi stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną nie posiadają wymaganej szerokości 0,9m w przypadku ewakuacji pow. 3 osób lub 0,8m w przypadku ewakuacji do 3 osób – szerokość drzwi w pomieszczeniach na powyżej 3 osoby wynosi od 0,68m, w pomieszczeniach do 3 osób wynosi od 0,59m, wyjście z poziomów wieży ponad II piętrzem następuje klapą w stropie o wymiarach ok.0,7 na 0,7m; wyjście z poddasza nieużytkowego (przestrzeni nad stropem III pietra) stanowią drzwi o szer. 0,54m;
- 7.1.1.15 § 239 ust. 4, rozporządzenia [2.4] - drzwi ewakuacyjne na zewnątrz budynku, poza wyjściem głównym, posiadają szerokość mniejszą niż wymagane 1,2m – od 0,83m do 1,16m;
- 7.1.1.16 § 239 ust. 5 rozporządzenia [2.4] - drzwi ewakuacyjne na korytarzu służące do ewakuacji pow. 3 osób posiadają szerokość mniejszą niż wymagane 0,9m – szerokość wynosi od 0,80m na parterze i 0,85m III piętrze, drzwi w korytarzu na poziomie piwnicy są częściowo przesłaniane przez zlokalizowany obok nich hydrant co powoduje możliwość otwarcia tylko jednego skrzydła o szerokości 0,61m;
- 7.1.1.17 § 239 ust. 6, rozporządzenia [2.4] - drzwi ewakuacyjne z części pomieszczeń posiadają wysokość mniejszą niż wymagane 2m, od 1,72m, drzwi z poziomu poddasza nieużytkowego 0,8m;
- 7.1.1.18 § 240 ust. 1, §62 rozporządzenia [2.4] – występują drzwi dwuskrzydłowe, w tym stanowiące wyjście na zewnątrz budynku, o szerokości skrzydła nieblokowanego mniejszej niż wymagane 90cm tj. od 56cm;
- 7.1.1.19 § 240 rozporządzenia [2.4] – w jednym z pomieszczeń jako wyjście ewakuacyjne zastosowano drzwi składane, w niewielkim pomieszczeniu gospodarczym wyjście zamknięto roletą podnoszoną, w pomieszczeniu biurowym przejścia w ściankach oddzielających przestrzenie pracy zastosowano drzwi przesuwane;
- 7.1.1.20 §241 ust.1 rozporządzenia [2.4] - okno kasowe pomiędzy pomieszczeniem a korytarzem na parterze nie posiada wymaganej odporności ogniowej EI 30, przy wyjściu głównym pomieszczenie kancelarii oddzielone jest od korytarza ścianką szklaną bez odporności ogniowej;
- 7.1.1.21 § 242 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2.4] – poziome drogi ewakuacyjne posiadają miejscowo szerokość poniżej wymaganej 1,4m lub 1,2m – do 20 osób od 0,57m w piwnicy nieużytkowanej, od 0,81 na I piętrze, od 1,13 na II piętrze, od 0,87m III piętrze, na III piętrze hydrant po otwarciu częściowo blokuje przejście do sąsiednich przestrzeni; pow. 20 osób od 0,85m na parterze, od 1,01m na I piętrze, od 1,38m na II piętrze;
- 7.1.1.22 § 242 ust. 3 rozporządzenia [2.4] - w budynku występują obniżenia drogi ewakuacyjnej poniżej 2,0m – korytarz w nieużytkowanej piwnicy do wysokości 1,63m, przejścia w pomieszczeniach piwnicy od wysokości 1,50m, miejscowe obniżenie na parterze w korytarzu do 1,76m oraz 1,67m (do przestrzeni w wieży), od 1,73m przejście w pomieszczeniach na I piętrze, od 1,5m



- przejście w pomieszczeniach na II piętrze, od 1,94m na III piętrze, przejścia w ściankach pomieszczenia na parterze do 1,95m;
- 7.1.1.23 § 242 ust. 4 rozporządzenia [2.4] – występują przypadki zawężania korytarza poniżej wymaganych wymiarów przez otwierane w jego kierunku drzwi z pomieszczeń;
- 7.1.1.24 § 244 rozporządzenia [2.4] – schody z piwnicy posiadają stopnie zabiegowe, w pomieszczeniu występuje spocznik ze stopniem;
- 7.1.1.25 § 245, §270 rozporządzenia [2.4] – klatki schodowe w budynku nie są obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi, klatka schodowa w części niższej oraz schody z piwnic na parter nie są wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, główna klatka schodowa posiada istniejące okna oddymiające nie w pełni odpowiadające aktualnym wymaganiom, brak automatycznego otwierania otworów do napowietrzania;
- 7.1.1.26 § 249 ust. 3 rozporządzenia [2.4] – odporność ogniowa schodów w klatce schodowej w części niższej szacowana jest na R30 zamiast R60, występują przypadki schodów służących pokonaniu różnicy poziomów w pomieszczeniach lub na korytarzu wykonanych jako drewniane, czyli z materiałów palnych i nie posiadające wymaganej odporności ogniowej;
- 7.1.1.27 § 250 rozporządzenia [2.4] – wyjście z klatki schodowej oraz z pomieszczenia do piwnic nie są zamykane drzwiami o odporności EI30;
- 7.1.1.28 § 251 rozporządzenia [2.4] – wyjście na strych nieużytkowy nie jest zamykane klapą lub drzwiami o potwierdzonej odporności EI30;
- 7.1.1.29 § 256 ust. 3 rozporządzenia [2.4] – długości dojść ewakuacyjnych przekraczają dopuszczalną wielkość 10m przy jednym dojściu, maksymalnie dla najwyższej kondygnacji przeznaczonej do przebywania ludzi długość ta wynosi 69m;
- 7.1.1.30 § 258 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2.4] – brak jest potwierdzenia klasyfikacji w zakresie reakcji na ogień, dymotwórczości i toksyczności produktów spalania podłóg drewnianych, wykładzin w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych, jak również schodów, boazerii drewnianych w pomieszczeniach i elementów drewnianych na ścianach dróg ewakuacyjnych, ścianek z materiałów drewnopochodnych wydzielających boksy w pomieszczeniu na parterze, zasłony z tworzywa na wyjściu ewakuacyjnym od strony dziedzińca wewnętrznego oraz innych zwisających wykończeń jak rolety, zasłony itp.;
- 7.1.1.31 § 259 rozporządzenia [2.4] – podłoga podniesiona o ponad 0,2m w korytarzu i pomieszczeniu na III piętrze oraz w pomieszczeniu archiwum na parterze (klapa pokrywająca zejście do piwnicy) nie posiada odporności ogniowej REI30 i jest wykonana z materiału palnego – drewna;
- 7.1.1.32 § 260 rozporządzenia [2.4] – brak jest potwierdzenia klasyfikacji w zakresie reakcji na ogień, dymotwórczości i toksyczności produktów spalania podłóg drewnianych w sali narad na II piętrze;
- 7.1.1.33 § 262 rozporządzenia [2.4] – miejscowo występują sufity podwieszone i sufit drewniany stanowiący obudowę pomieszczenia na poddaszu części niższej nie posiadające potwierdzonej klasyfikacji w zakresie reakcji na ogień;
- 7.1.1.34 § 268 rozporządzenia [2.4] – pomieszczenia wentylatorowni na poziomie piwnicy i na III piętrze nie są zamykane drzwiami o odporności ogniowej EI30, miejscowo ściany nie posiadają potwierdzonej odporności ogniowej EI60, brak klap odcinających;
- 7.1.1.35 §12, §271, §272, §249 ust.6 rozporządzenia [2.4] – budynek zlokalizowany jest w nieodpowiadających wskazaniom przepisu odległościach od sąsiednich budynków oraz granicy działki, odległość ściany budynku ratusza z otworami niespełniającej warunków ściany oddzielenia pożarowego, w tym ściany klatki schodowej w części niższej, od budynku kościoła niebędącej ścianą oddzielenia pożarowego a zarazem granicy działki wynosi od 3,51m do 5,79m, ściana ratusza od strony południowej nie będąca ścianą oddzielenia pożarowego zbliża się na odległość 10,3m od ścian sąsiednich kamieniczek o



niepotwierdzonym stopniu rozprzestrzeniania ognia (ocieplenie styropianem wewnątrz lub na zewnątrz, sztukaterie styropianowe).

**7.1.2 Wykaz niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi:**

- 7.1.2.1 § 4 ust. 1 pkt.11 rozporządzenia [2.5] – na korytarzach występuje składowanie np. meble i zlokalizowane są elementy (urządzenia, krzesła itp.) zawężające szerokość dróg ewakuacyjnych poniżej wymaganych wymiarów;
- 7.1.2.2 § 4 ust. 1 pkt.12 rozporządzenia [2.5] – w budynku występuje składowanie materiałów palnych na nieużytkowym poddaszu, w pomieszczeniach technicznych oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach;
- 7.1.2.3 § 4 ust. 2 pkt.1 rozporządzenia [2.5] – oświetlenie awaryjne w budynku z uwagi na poziom natężenia oświetlenia oraz czas działania uznaje się za niesprawne;
- 7.1.2.4 §19, 20, 25 rozporządzenia [2.5] - brak hydrantu wewnętrznego na kondygnacjach tzw. „półpięter” oraz piwnicy starszej części budynku, fragmenty instalacji wykonane z materiałów palnych nie posiadają obudowy o odporności ogniowej EI60, brak zabezpieczenia instalacji przed niekontrolowanym wypływem wody z części instalacji użytkowej;
- 7.1.2.5 §12, §13 rozporządzenia [2.6] – pomiędzy drogą pożarową a budynkiem od strony wschodniej i zachodniej zlokalizowane są drzewa o wysokości powyżej 3m uniemożliwiające swobodne operowanie podnośnikiem lub drabiną mechaniczną, w szczególności na wysokości do drugiej kondygnacji nadziemnej, natomiast od strony południowej zlokalizowane są maszty flagowe utrudniające operowanie powyższym sprzętem ratowniczym również w obrębie pierwszych dwóch kondygnacji nadziemnych, dojazd do rynku blokowany jest przez elementy blokujące wjazd na dobiegające do Rynku ulice w sposób nie zapewniający przejazdu o szerokości co najmniej 3,6m o zewnętrznych promieniach skrętu co najmniej 11m, elementy małej architektury uniemożliwiają zapewnienie drogi pożarowej o szerokości 4m o zewnętrznych promieniach skrętu co najmniej 11m w odległości co najmniej 5 m od budynku.

**7.2 Wykaz niezgodności z przepisami, które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami**

**7.2.1 Wykaz niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi:**

- 7.2.1.1 § 183 rozporządzenia [2.4] – zapewniony zostanie wyłącznik przeciwpożarowy prądu z przyciskiem sterującym w pobliżu głównego wyjścia z budynku, przewody energetyczne od przyłącza do wyłącznika w rozdzielni elektrycznej zostaną obudowane przegrodami o odporności ogniowej EI120;
- 7.2.1.2 § 212 ust. 9 rozporządzenia [2.4] – wydzielona pożarowo jako odrębna strefa zostanie rozdzielnia elektryczna, z której zasilane będą urządzenia przeciwpożarowe, zapewnione zostaną ściany o odporności ogniowej REI120 z drzwiami EI60 oraz strop o odporności ogniowej REI120, z wyjątkiem pasa o szerokości 2m i odporności ogniowej EI60 na elewacji;
- 7.2.1.3 § 219 rozporządzenia [2.4] – w wyższej części budynku, na III piętrze, zapewnione zostanie oddzielenie pomieszczeń na poddaszu użytkowym od palnej konstrukcji i przekrycia dachu o odporności ogniowej EI 60, dotyczy zarówno połaci dachowych jak i ewentualnych pionowych oddzieleni od przestrzeni poddasza nieużytkowego, jeśli nie są to ściany o wymaganej odporności ogniowej oraz poziomych oddzieleni w miejscach, gdzie brak jest stropu Ackermana, wydzielenie powinno obejmować również instalacje przebiegające przez poddasze nieużytkowe nie wydzielone pożarowo na stropie pod poddaszem;
- 7.2.1.4 § 234 ust. 3 rozporządzenia [2.4] – zapewnione zostaną wymagane przepusty instalacyjne, w tym klapy przeciwpożarowe odcinające na instalacji wentylacji, w elementach budynku wydzielających pomieszczenia zamknięte, ścianach i stropach, o wymaganej odporności ogniowej co najmniej EI60, w tym piwnic, wentylatorowni, rozdzielni elektrycznej, poddaszy nieużytkowych, ewentualne instalacje wentylacji przebiegające przez poddasze nieużytkowe nad III piętrzem a nie posiadające odporności ogniowej EI60 zostaną odpowiednio



zabezpieczone, należy zweryfikować czy kanały wentylacji grawitacyjnej nie są wykorzystywane przez pomieszczenia wydzielone pożarowo i inne, jeśli takie sytuacje by występowały należy również w pomieszczeniu wydzielonym zapewnić odpowiednie klapy odcinające;

- 7.2.1.5 § 242 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2.4] – korytarz boczny na II piętrze zostanie poszerzony do co najmniej 1,2m w węższej części i 1,4m w szerszej części przez usunięcie poręczy;
- 7.2.1.6 § 242 ust. 4 rozporządzenia [2.4] – drzwi otwierające się na drogi ewakuacyjne zawężające ich wymiary zostaną wyposażone w samozamykacze;
- 7.2.1.7 § 245 rozporządzenia [2.4] – klatka schodowa w niższej części na I piętrze zostanie wydzielona od korytarza przegrodą o odporności ogniowej EI60 i zamykana drzwiami EI30 S<sub>200</sub>, główna klatka schodowa zostanie na poziomie piwnicy zamknięta drzwiami EI30 S<sub>200</sub>;
- 7.2.1.8 § 250 rozporządzenia [2.4] – wyjście z klatki schodowej do piwnic pod wyższą częścią ratusza zostanie drzwiami dymoszczelnymi o odporności ogniowej EI30S<sub>200</sub>;
- 7.2.1.9 § 251 rozporządzenia [2.4] – wyjście na poddasze nieużytkowe wyższej części budynku zostanie zamknięte klapą EI60, wyjście do wieży nad II piętrem zamknięte zostanie klapą EI30;
- 7.2.1.10 § 258 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2.4] – podłogi drewniane, wykładziny w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych, jak również drewniane okładziny schodów oraz boazerie drewniane i inne elementy drewniane wystroju wewnątrz w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych montowane na podkładach niepalnych zostaną zabezpieczone do trudnozapalności lub wymienione na spełniające wymagania, zasłony z tworzywa sztucznego przed wyjściem ewakuacyjnym zostaną usunięte; luźno zwisające zasłony, rolety itp. w przypadku braku potwierdzenia trudnozapalności zostaną odpowiednio zabezpieczone do takiej klasyfikacji lub usunięte
- 7.2.1.11 § 260 rozporządzenia [2.4] – podłoga drewniana w sali narad na II piętrze zostanie zabezpieczona do trudnozapalności;
- 7.2.1.12 § 262 rozporządzenia [2.4] – sufity podwieszone zostaną wymienione na niepalne lub niezapalne, nieodpadające i nie kapiące pod wpływem ognia;
- 7.2.1.13 § 268 rozporządzenia [2.4] – pomieszczenia wentylatorowni na poziomie piwnicy i na III piętrze zostaną zamknięte drzwiami EI30 oraz wykonane zostaną wymagane przepusty instalacyjne o odporności ogniowej EI60, w tym klapy przeciwpożarowe odcinające o odporności ogniowej EIS 60, w ramach prac należy zweryfikować zapewnienie na całej powierzchni ścian odporności ogniowej EI60 (zwłaszcza w miejscach przebiegu kanałów w ścianach) i dokonać ewentualnych niezbędnych zabezpieczeń;
- 7.2.2 Wykaz niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi:
- 7.2.2.1 § 4 ust. 1 pkt.11 rozporządzenia [2.5] – usunięte zostaną meble składowane na drogach ewakuacyjnych oraz krzesła i inne elementy zawężające drogi ewakuacyjne poniżej wymaganych szerokości;
- 7.2.2.2 § 4 ust. 1 pkt.12 rozporządzenia [2.5] – zlikwidowane zostanie składowanie materiałów palnych na nieużytkowym poddaszu, w pomieszczeniach technicznych oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach;
- 7.2.2.3 § 4 ust. 2 pkt.1 rozporządzenia [2.5] – oświetlenie awaryjne zostanie usprawnione i doprowadzone do zgodności z aktualnymi normami;
- 7.2.2.4 §19, 20, 25 rozporządzenia [2.5] – zostanie wykonana inwentaryzacja instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, na podstawie, której zapewniona zostanie właściwa obudowa jej elementów wykonanych z materiałów palnych oraz zostanie wykonane rozdzielenie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej od instalacji użytkowej i zabezpieczenia instalacji przed niekontrolowanym wypływem wody z części instalacji użytkowej;
- 7.2.2.5 §12, §13 rozporządzenia [2.6] –zapewniona zostanie możliwość dojazdu do Rynku poprzez zmianę sposobu blokowania ulic zapewniając przejazd o szerokości co najmniej 3,6m o



zewnątrznych promieniach skrętu co najmniej 11m, elementy małej architektury na płycie Rynku zostaną przemieszczone zapewniając wyznaczenie drogi pożarowej o szerokości 4m o zewnętrznym promieniach skrętu co najmniej 11m w odległości co najmniej 5 m od budynku.

### 7.3 Wykaz niezgodności z przepisami, które nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami

#### 7.3.1 Wykaz niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi:

- 7.3.1.1 § 68, 69, 101 - rozporządzenia [2.4] – biegi głównej klatki schodowej w części nadziemnej posiadają przewężenia przez poręcze i ściany – szerokość miejscowo od 1,04m, natomiast spoczniki w części nadziemnej posiadają szerokość od 1,28m, spoczniki są zawężone w bocznej klatce do 1,27m i częściowo na parterze do 1,13m przy bocznych ścianach. Stopnie schodów posiadają wysokość w stanie istniejącym do 22cm zamiast dopuszczalnej 17,5cm. W piwnicy nieużytkowanej brak odpowiednich stopni i spocznika, wejście na poziomie piwnicy na schody następuje z boku stopni. Stopnie schodów wewnętrznych częściowo odbiegają od kształtu określonego przez wymagania  $2h+s=0,6$  do 0,65m. Spoczniki schodów stanowiących wejścia do pomieszczeń od 0,66m, w jednym z pomieszczeń spocznik ze stopniem, biegi tych schodów od 0,75m. Występują przypadki braku spoczników na schodach stanowiących wejście do pomieszczeń. Schody w korytarzu na III piętrze posiadają szerokość biegu i spocznika 0,92m. Brak schodów stałych do przestrzeni wieży nad drugim piętrzem oraz na poddasze nieużytkowe (nad stropem III piętra). Wejście następuje schodami strychowymi składanymi, drewnianymi o szer. 0,4m i wysokości stopni 0,21m. Schody stalowe wewnątrz wieży posiadają szerokość 0,55m, zamiast 0,8m i wysokość między stopniami w formie dwóch prętów – ok.0,3m zamiast 0,2m, spoczniki przy schodach stalowych w wieży posiadają szerokość od 0,3m. Stopnie przed wejściem głównym do budynku nie posiadają szerokości 0,35m – szerokość stopni 0,3m.
- 7.3.1.2 § 62, 75 - rozporządzenia [2.4] – występują różnice w poziomach pomiędzy pomieszczeniami i pomieszczeniami a drogami ewakuacyjnymi o wysokości do 15cm;
- 7.3.1.3 § 212 ust. 2, §216 ust.1 rozporządzenia [2.4] – budynek częściowo nie spełnia wymagań klasy odporności pożarowej B z uwagi na brak zapewnienia odporności ogniowej konstrukcji dachu R30 i jego przekrycia RE30, brak wymaganej odporności ogniowej ścian wydzielających pomieszczenia na poddaszu części niższej budynku, występowanie niezabezpieczonego otworu okna kasowego pomiędzy korytarzem a pomieszczeniem na parterze, brak odporności ogniowej REI 60 stropu w wieży nad II piętrzem oraz stropu drewnianego nad wybranymi pomieszczeniami na III piętrze części wyższej gdzie brak stropu Ackermana, brak wymaganej odporności ogniowej ściany przeszklonej kancelarii przy wejściu głównym;
- 7.3.1.4 § 216 ust. 2, rozporządzenia [2.4] – brak potwierdzenia zapewnienia nierozprzestrzeniania ognia przez drewnianą konstrukcję dachu oraz elementy drewniane przekrycia dachu i drewniane ścianki lukarn, elementów drewnianych stropu nad III piętrzem oraz drewnianych ścian wewnętrznych na poddaszu w części niższej budynku;
- 7.3.1.5 § 218 rozporządzenia [2.4] –z uwagi na odległości pomiędzy budynkiem ratusza a sąsiednim budynkiem kościoła odległość pomiędzy ścianą wyższą jednego budynku a niższym dachem drugiego budynku nie posiadającym potwierdzonej odporności ogniowej RE30 przekrycia dachu i R30 konstrukcji dachu wynosi od 3,5m;
- 7.3.1.6 § 219 rozporządzenia [2.4] – poddasza w budynku (ZLI) są zaadoptowane do celów użytkowych, oddzielenie pomieszczeń na poddaszu użytkowym niższej części budynku od palnej konstrukcji i przekrycia dachu nie spełnia wymagania odporności ogniowej EI 60;
- 7.3.1.7 § 235 ust. 2 rozporządzenia [2.4] – brak będzie pasa o szerokości 2m pomiędzy oknem nowo wydzielonej jako odrębna strefa pożarowa rozdzielni elektrycznej a oknem sąsiedniego pomieszczenia, szerokość pasa ok. 1,9m;



- 7.3.1.8 § 236 ust. 3 rozporządzenia [2.4] – pomieszczenia w nieużytkowej piwnicy nie są zamykane drzwiami; wejście do piwnic zakryte jest pokrywą drewnianą;
- 7.3.1.9 § 237 ust. 8 rozporządzenia [2.4] – przejścia ewakuacyjne z pomieszczeń przy wieży na II piętrze prowadzi przez łącznie cztery pomieszczenia;
- 7.3.1.10 § 237 ust. 10 rozporządzenia [2.4] – przejścia ewakuacyjne dla więcej niż 3 osób miejscowo są zawężone do 0,72m, w pomieszczeniach na kondygnacjach nadziemnych występuje przewężenie przejścia dla mniej niż 3 osób do 0,68m, przejścia w piwnicy dla mniej niż 3 osób od 0,64m;
- 7.3.1.11 § 238 rozporządzenia [2.4] – odległość pomiędzy wyjściami z sali przeznaczonej do przebywania ponad 50 osób wynosi 4,7m zamiast 5m;
- 7.3.1.12 § 239 ust. 1, rozporządzenia [2.4] – w szeregu pomieszczeń drzwi stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną nie posiadają wymaganej szerokości 0,9m w przypadku ewakuacji pow. 3 osób lub 0,8m w przypadku ewakuacji do 3 osób – szerokość drzwi w pomieszczeniach na powyżej 3 osoby wynosi od 0,68m, w pomieszczeniach do 3 osób wynosi od 0,59m, wyjście z poziomów wieży ponad II piętrem następuje klapą w stropie o wymiarach ok. 0,7 na 0,7m, wyjście z poddasza nieużytkowego (przestrzeni nad stropem III piętra) stanowią drzwi o szer. 0,54m;
- 7.3.1.13 § 239 ust. 4, rozporządzenia [2.4] - drzwi ewakuacyjne na zewnątrz budynku, poza wyjściem głównym, posiadają szerokość mniejszą niż wymagane 1,2m – od 0,83m do 1,16m,
- 7.3.1.14 § 239 ust. 5 rozporządzenia [2.4] - drzwi ewakuacyjne na korytarzu służące do ewakuacji pow. 3 osób posiadają szerokość mniejszą niż wymagane 0,9m – szerokość wynosi od 0,80m na parterze i 0,85m III piętrze, drzwi w korytarzu na poziomie piwnicy są częściowo przesłaniane przez zlokalizowany obok nich hydrant co powoduje możliwość otwarcia tylko jednego skrzydła o szerokości 0,61m;
- 7.3.1.15 § 239 ust. 6, rozporządzenia [2.4] - drzwi ewakuacyjne z części pomieszczeń posiadają wysokość mniejszą niż wymagane 2m, od 1,72m, drzwi z poziomu poddasza nieużytkowego 0,8m;
- 7.3.1.16 § 240 ust. 1, §62 rozporządzenia [2.4] – występują drzwi dwuskrzydłowe, w tym stanowiące wyjście na zewnątrz budynku, o szerokości skrzydła nieblokowanego mniejszej niż wymagane 90cm tj. od 56cm;
- 7.3.1.17 § 240 rozporządzenia [2.4] – w jednym z pomieszczeń jako wyjście ewakuacyjne zastosowano drzwi składane, w niewielkim pomieszczeniu gospodarczym wyjście zamknięto roletą podnoszoną, w pomieszczeniu biurowym na parterze przejścia w ściankach oddzielających przestrzeń pracy zastosowano drzwi przesuwane ręcznie;
- 7.3.1.18 §241 ust.1 rozporządzenia [2.4] - okno pomiędzy pomieszczeniem a korytarzem na parterze nie posiada wymaganej odporności ogniowej EI 30, przy wyjściu głównym pomieszczenie kancelarii oddzielone jest od korytarza ścianką szklaną bez odporności ogniowej;
- 7.3.1.19 § 242 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2.4] – poziome drogi ewakuacyjne posiadają miejscowe przewężenia poniżej wymaganej szerokości 1,4m lub 1,2m – do 20 osób od 0,57m w piwnicy nieużytkowanej, od 0,9 na I piętrze, od 0,92m III piętrze, na III piętrze hydrant po otwarciu częściowo blokuje przejście do sąsiednich przestrzeni; pow. 20 osób od 0,85m na parterze, od 1,2m na I piętrze;
- 7.3.1.20 § 242 ust. 3 rozporządzenia [2.4] - w budynku występują obniżenia drogi ewakuacyjnej poniżej 2,0m – korytarz w nieużytkowanej piwnicy do wysokości 1,63m, przejścia w pomieszczeniach piwnicy od wysokości 1,50m, miejscowe obniżenie na parterze w korytarzu do 1,76m oraz 1,67m (do przestrzeni w wieży), od 1,73m przejście w pomieszczeniach na I piętrze, od 1,5m przejście w pomieszczeniach na II piętrze, od 1,94m w pomieszczeniach i na korytarzu na III piętrze, przejścia w ściankach pomieszczenia na parterze do 1,95m;
- 7.3.1.21 § 244 rozporządzenia [2.4] – schody z piwnicy posiadają stopnie zabiegowe, w pomieszczeniu występuje spocznik ze stopniem;



- 7.3.1.22 § 245, §270 rozporządzenia [2.4] – klatka schodowa główna, schody do piwnic użytkowych i nieużytkowych oraz klatka w części niższej (brak drzwi dymoszczelnych do pomieszczenia na I piętrze i pod schodami ) w części nie będą obudowane i nie będą zamknięte drzwiami dymoszczelnymi, klatka schodowa w części niższej oraz schody z piwnic na parter nie będą wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, główna klatka schodowa będzie posiadała istniejące okna oddymiające nie w pełni odpowiadające wymaganiom, w tym brak potwierdzenia klasy B<sub>300</sub>30, brak będzie automatycznego otwierania drzwi w celu zapewnienia powietrza kompensacyjnego do oddymiania;
- 7.3.1.23 § 249 rozporządzenia [2.4] – klatka główna nie jest w pełni obudowana ścianami o odporności ogniowej REI60, brak oddzielenia od korytarzy, w ścianie pomiędzy klatką a korytarzem na III piętrze znajduje się okno bez odporności ogniowej, odporność ogniowa schodów w klatce schodowej w części niższej szacowana jest na R30 zamiast R60, występują przypadki schodów służących pokonaniu różnicy poziomów w pomieszczeniach lub na korytarzu wykonanych jako drewniane, czyli z materiałów palnych i nie posiadające wymaganej odporności ogniowej;
- 7.3.1.24 § 250 rozporządzenia [2.4] – wyjście do nieużytkowanych piwnic pod niższą częścią budynku nie będzie zamykane drzwiami o odporności EI30;
- 7.3.1.25 § 251 rozporządzenia [2.4] – wyjście na strych nieużytkowy nad niższą częścią budynku z pomieszczeń na nim zlokalizowanych nie będzie zamykane klapą lub drzwiami o odporności EI30;
- 7.3.1.26 § 256 ust. 3 rozporządzenia [2.4] – długości dojsć ewakuacyjnych przekraczają dopuszczalną wielkość 10m przy jednym dojsciu, maksymalnie dla najwyższej kondygnacji przeznaczonej do przebywania ludzi długość do wyjścia na zewnątrz ta wynosi 69m;
- 7.3.1.27 § 258 ust. 1 i 2 rozporządzenia [2.4] – brak jest potwierdzenia klasyfikacji w zakresie reakcji na ogień, dymotwórczości i toksyczności produktów spalania schodów drewnianych w pomieszczeniach i na korytarzu, podłóg drewnianych na legarach oraz boazerii (ścianek drewnianych) wydzielających pomieszczenia na poddaszu niższej części budynku oraz wykładzin na podłogach lub schodach drewnianych lub drewnianych wykończeniach schodów i podłóg, ścianek z materiałów drewnopochodnych wydzielających boksy w pomieszczeniu na parterze;
- 7.3.1.28 § 259 rozporządzenia [2.4] – podłoga podniesiona o ponad 0,2m w korytarzu i pomieszczeniu na III piętrze oraz w pomieszczeniu archiwum na parterze (klapa pokrywająca zejście do piwnicy) nie posiada odporności ogniowej REI30 i jest wykonana z materiału palnego – drewna;
- 7.3.1.29 § 262 rozporządzenia [2.4] – sufity drewniane wydzielający pomieszczenia na poddaszu części niższej ratusza zostanie zabezpieczony środkami poprawiającymi reakcję na ogień jednak z uwagi na brak mocowania do podkładu niepalnego brak będzie potwierdzenia klasyfikacji jako niezapalny, nieodpadający i niekapiący pod wpływem ognia;
- 7.3.1.30 §12, §271, §272, §249 ust.6 - rozporządzenia [2.4] – budynek zlokalizowany jest w nieodpowiadających wskazaniom przepisu odległościach od sąsiednich budynków oraz granicy działki, odległość ściany budynku ratusza z otworami niespełniającej warunków ściany oddzielenia pożarowego, w tym ściany klatki schodowej w części niższej, od budynku kościoła niebędącej ścianą oddzielenia pożarowego a zarazem granicy działki wynosi od 3,51m do 5,79m, ściana ratusza od strony południowej nie będącą ścianą oddzielenia pożarowego zbliża się na odległość 10,3m od ścian sąsiednich kamieniczek o niepotwierdzonym stopniu rozprzestrzeniania ognia (ocieplenie styropianem wewnątrz lub na zewnątrz ścian, sztukaterie styropianowe);



7.3.2 Wykaz niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi:

- 7.3.2.1 §19, 20 rozporządzenia [2.5] – brak hydrantów na tzw. półpiętrach głównej klatki schodowej oraz w nieużytkowanej piwnicy pod starszą częścią budynku, pomieszczenie dostępne bezpośrednio z klatki schodowej w starszej części Ratusza będzie pozbawione zasięgu hydrantu bez rozszczelnienia klatki od strony korytarza;
- 7.3.2.2 §12, §13 rozporządzenia [2.6] – pomiędzy drogą pożarową a budynkiem od strony wschodniej i zachodniej zlokalizowane są drzewa o wysokości powyżej 3m uniemożliwiające swobodne operowanie podnośnikiem lub drabiną mechaniczną, w szczególności na wysokości do drugiej kondygnacji nadziemnej, natomiast od strony południowej zlokalizowane są maszty flagowe utrudniające operowanie powyższym sprzętem ratowniczym również w obrębie pierwszych dwóch kondygnacji nadziemnych.

## 8 Przyjęte rozwiązania zastępcze inne niż określają przepisy zapewniające zabezpieczenia przeciwpożarowe obiektu

### Proponuje się następujące rozwiązania zastępcze:

- 8.1 Zabezpieczenie obiektu przy pomocy instalacji sygnalizacji pożarowej z zakresem ochrony - ochrona pełna;
- 8.2 Pozostawienie istniejącej instalacji oddymiania grawitacyjnego głównej klatki schodowej z dwoma oknami dachowymi o wymiarach 230cm x 60cm, każde o powierzchni czynnej wg danych wykonawcy 0,83m<sup>2</sup> z rozszerzeniem instalacji sterującej o przyciski oddymiania na każdej kondygnacji oraz podłączeniem do instalacji sygnalizacji pożarowej, wyposażenie drzwi, obydwu par, od dziedzińca i drzwi od strony wejścia głównego w elementy pozwalające na zablokowanie (utrzymanie) drzwi w pozycji otwartej po ręcznym otwarciu w celu dostarczenia powietrza kompensującego do oddymiania;
- 8.3 Zamknięcie klatki schodowej od korytarza w niższej części na I piętrze nowymi drzwiami o odporności ogniowej EI30 i dymoszczelności S<sub>200</sub> oraz wyposażenie drzwi z klatki bezpośrednio do pomieszczenia przy niej zlokalizowanego w samozamykacz;
- 8.4 Likwidacja funkcji użytkowej przestrzeni pod schodami klatki w niższej części Ratusza wraz z zakazem przechowywania w niej materiałów palnych;
- 8.5 Oddzielenie pomieszczeń na III piętrze wyższej części ratusza, gdzie brak stropu Ackermana od drewnianej konstrukcji dachu i przestrzeni poddasza nieużytkowego przegrodą o odporności ogniowej EI60;
- 8.6 Zamknięcie wyjścia z głównego korytarza na II piętrze do pomieszczenia, z którego jest wejście do pomieszczeń na poddaszu niższej części i wieży drzwiami o odporności ogniowej EI30;
- 8.7 Odporność ogniowa stropu w wieży nad II piętrem REI 30 i zamknięcie wyjścia do wieży klapą o odporności ogniowej EI30, zakaz przechowywania materiałów palnych w wieży nad II piętrem;
- 8.8 Zamknięcie wyjścia z piwnicy użytkowej drzwiami o odporności ogniowej EI30 i dymoszczelności S<sub>200</sub>;
- 8.9 Zwiększenie ilości środka gaśniczego w gaśnicach o 100%;
- 8.10 Wyposażenie pomieszczeń biurowych na poddaszu niższej części w indywidualne gaśnice proszkowe ABC o masie środka po 6kg oraz zakaz palenia i używania ognia w tych pomieszczeniach;
- 8.11 Możliwość wyjścia z głównej klatki schodowej na parterze w trzech kierunkach – do wyjścia głównego, do wyjścia przez dziedziniec wewnętrzny oraz do wyjścia od strony zachodniej;
- 8.12 Wyposażenie wszystkich drzwi do pomieszczeń (z wyjątkiem higieniczno-sanitarnych) na kondygnacjach nadziemnych w korytarzach przyległych do klatek schodowych w samozamykacz, w przypadku wyposażenia w samozamykacz drzwi oddzielających odcinki korytarza, drzwi z pomieszczeń w oddzielnym tak korytarzu nie będą wyposażane w samozamykacz, zapewnienie co najmniej pełnego (bez przeszklenia) skrzydła drzwi na półpiętrze klatki schodowej;
- 8.13 Zabezpieczenie elementów drewnianych konstrukcji dachu i przekrycia dachu, w tym drewnianych lukarn, drewnianych ścian na poddaszu niższej części Ratusza (biura) z dostępnych stron środkami zapewniającymi klasyfikację jako nierozprzestrzeniające ognia, w przypadku braku środków umożliwiających klasyfikację w układach występujących w przedmiotowym budynku zastosowane zostaną środki, które zapewniają takie klasyfikacje tego typu elementów drewnianych w przypadku mocowania na podłożu niepalnym;
- 8.14 Zabezpieczenie drewnianych stopni i spoczników schodów, podłóg drewnianych na legarach oraz ścianek (boazerii) drewnianych wydzielających pomieszczenia na poddaszu niższej części budynku z odkrytych stron, środkami zapewniającymi trudnopalność, w przypadku braku środków umożliwiających taką klasyfikację w układach występujących w przedmiotowym budynku zastosowane zostaną środki, które zapewniają trudnopalność tego typu elementów drewnianych na podłożu niepalnym oraz zabezpieczenie sufitu drewnianego w pomieszczeniach na poddaszu środkiem



zapewniającym klasyfikację jako niepalny lub niezapalny, nieodpadający i nie kapiący pod wpływem ognia w przypadku mocowania na podkładzie niepalnym, zastosowanie na podłogach i schodach drewnianych wykładzin posiadających klasyfikację jako trudnozapalne w przypadku montażu na podkładach niepalnych;

- 8.15 Wymiana ocieplenia ze styropianu pomieszczeń na poddaszu niższej części na wełnę mineralną;
- 8.16 Organizowanie raz w roku praktycznego sprawdzenia warunków i organizacji ewakuacji oraz instruktaży, w tym praktycznych ćwiczeń, w zakresie posługiwania się hydrantami wewnętrznymi i gaśnicami;
- 8.17 Podwyższony poziom natężenia oświetlenia awaryjnego na klatkach schodowych, schodach do piwnic użytkowych i w korytarzach 5lx.
- 8.18 Wykonywanie przeglądów instalacji elektrycznej w zakresie przestrzeni nie oddzielonej od poddasza nieużytkowego przegrodami o odporności ogniowej EI60 co najmniej raz w roku (biura obok wieży na poddaszu niższej części);
- 8.19 Wprowadzenie zakazu używania ognia i palenia papierosów o obiekcie;
- 8.20 Zapewnienie stałego nadzoru instalacji sygnalizacji pożarowej w obiekcie;
- 8.21 Zamknięcie pomieszczeń o większej ilości materiałów palnych tj. archiwów zakładowych drzwiami o odporności ogniowej EI60;
- 8.22 Możliwość dojazdu do Ratusza z trzech stron.

## 9 Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego

W pierwotnej koncepcji bezpieczeństwa opracowywanej w ramach niniejszej ekspertyzy zakładano wydzielenie pożarowe głównej klatki schodowej, jednakże w wyniku konsultacji Właściciela budynku z Konserwatorem Zabytków uzyskano informację, iż od strony korytarzy musiałaby to być przegroda przezroczysta co z uwagi na wysokość kondygnacji wiązałoby się z bardzo wysokimi kosztami a z uwagi na fakt, iż budynek narażony jest na szkody górnicze mogłoby być trudne do realizacji. Jednocześnie zachodziłaby konieczność zachowania wizualnej formy drzwi do pomieszczeń i korytarzy z klatki schodowej, co z kolei z uwagi na rozmiary drzwi uniemożliwia zakup takich drzwi bezpośrednio dostępnych na rynku, a wykonanie takich drzwi na zamówienie mogłoby być bardzo trudne i kosztowne, jednocześnie takie drzwi, jeśli udałoby się je wykonać ze względu na rozmiary i wagę utrudniałyby funkcjonowanie obiektu. Jednocześnie uzyskano informację, iż montaż kurtyn przeciwpożarowych na zewnątrz nad otworami okiennymi byłby negatywnie opiniowany przez Konserwatora Zabytków.

W związku z powyższym konieczne było opracowanie nowej koncepcji zapewniającej akceptowalnych poziom bezpieczeństwa. Zmodyfikowana koncepcja opiera się na wyposażeniu wszystkich drzwi z pomieszczeń użytkowych przy korytarzach dochodzących do klatek schodowych w samozamykacze co ma na celu istotne zmniejszenie ilości dymu i ciepła wypływającego z pomieszczenia objętego potencjalnym pożarem na drogi ewakuacyjne, jak również zapobieganie bezpośredniemu oddziaływaniu promieniowania cieplnego na ewakuujące się osoby przez otwarty otwór drzwiowy z pomieszczenia objętego pożarem. Pomieszczenia w ratuszu posiadają drzwi o pełnych skrzydłach drewnianych lub drewnopochodnych, w kilku miejsca stalowych, w jednym przypadku, gdzie przy głównej klatce schodowej w drzwiach znajduje się przeszklenie przewiduje się wymiany skrzydła na pełne. Powyższe pozwala przyjąć, iż w przypadku zastosowania samozamykaczy przez pierwszych nawet kilkanaście minut zapewniona będzie dość skuteczna ochrona dróg ewakuacyjnych przed oddziaływaniem czynników pożarowych. W ramach koncepcji odstąpiono jedynie od wymiany szklanych drzwi z pomieszczenia kancelarii zlokalizowanej przy wyjściu głównym do budynku z uwagi na fakt, iż pomieszczenie kancelarii charakteryzuje się niewielkim zagrożeniem pożarowym, zlokalizowany w nim jest tylko punkt podawczy Urzędu i nie przewiduje się w tym pomieszczeniu składowania



materiałów palnych. Jednocześnie przejście przy pomieszczeniu na zewnątrz jest jednym z trzech możliwych kierunków ewakuacji ludzi z budynku na zewnątrz.

Brak wydzielenia głównej klatki schodowej w istotnym stopniu rekompensowany jest zastosowaniem samozamykaczy w drzwiach pomieszczeń w przyległym korytarzu. Jednocześnie fakt, iż zapewnione będzie wykrywanie pożaru przez instalację sygnalizacji pożarowej, istotnie wpływa na poprawę warunków ewakuacji. Główna klatka schodowa posiada istniejącą instalację oddymiania grawitacyjnego, w postaci dwóch okien w świetliku nad klatką schodową o łącznej powierzchni czynnej oddymiania (wg zapisów dokumentacji)  $1,66\text{m}^2$  (dwa okna połaciowe o wymiarach  $230\text{cm} \times 60\text{cm}$ , każde o powierzchni czynnej  $0,83\text{m}^2$ ). Przy czym z uwagi na czas wykonania instalacji nie spełnia ona formalnych wymagań dla klap dymowych. Instalacja jednak pozostaje sprawna i jest na bieżąco przeglądana i konserwowana, w związku z czym brak jest przesłanek technicznych do jej wymiany. Wskazana powyżej powierzchnia czynna stanowi więcej niż 5% powierzchni zajmowanej przez klatkę w ujęciu biegów, spoczników, duszy klatki i części korytarza bezpośrednio przed schodami (powierzchnia ok.  $32\text{m}^2$ ). W celu poprawy funkcjonowania instalacji w ramach planowanych prac zapewnione zostaną dodatkowe przyciski oddymiania na poszczególnych kondygnacjach (obecnie przycisk znajduje się wyłącznie na kondygnacji najwyższej). Warto jest zauważyć, iż nad stropem ostatniej kondygnacji w przestrzeni klatki schodowej znajduje się wolna przestrzeń o wysokości ok.  $2\text{m}$  co przy powierzchni klatki schodowej daje dodatkowy zbiornik dymu o kubaturze ok.  $40\text{m}^3$  co dodatkowo wraz z wysokością większości korytarzy wpływa pozytywnie na zabezpieczenie przed zadymieniem przestrzeni dróg ewakuacyjnych. Brak automatycznego otwierania otworów do napowietrzania wynika z jednej strony z zastosowania szklanych drzwi wahadłowych pomiędzy klatką a głównym wyjściem, z drugiej strony uwzględniając możliwość wyjścia z klatki w dwóch kierunkach tj. do głównego wyjścia i do wyjścia na dziedziniec ręczne otwieranie umożliwia otwarcie tych otworów, które będą odpowiednie ze względu na panujące w danej sytuacji warunki.

Brak oddymiania klatki schodowej w niższej części budynku należy ocenić jako mający znikomy wpływ na bezpieczeństwo. Przedmiotowa klatka schodowa obsługuje wyłącznie kondygnację I piętra. Na parterze klatka nie posiada połączenia komunikacyjnego z pomieszczeniami lub drogami komunikacyjnymi na tej kondygnacji. Jedyne pomieszczenie znajduje się pod biegiem schodów i w ramach proponowanych rozwiązań zostanie ono pozbawione funkcji użytkowej i wprowadzony zostanie zakaz składowania w nim materiałów palnych. Jednocześnie proponuje się jako podnoszące bezpieczeństwo zamknięcie przedmiotowej klatki schodowej od korytarza nowymi drzwiami EI30S<sub>200</sub>, natomiast istniejące drzwi z pomieszczenia bezpośrednio na klatkę zostaną wyposażone w samozamykacz.

Brak oddymiania i obudowy schodów z piwnic na parter nie ma znaczenie z uwagi na bezpieczeństwo, w starszej części piwnice są nieużytkowane i pozbawione materiałów palnych, główne piwnice zostaną oddzielone od schodów na poziomie piwnic drzwiami EI30S<sub>200</sub> co zapewni skuteczne oddzielenie piwnic od pozostałej części budynku na czas ewakuacji ludzi. Jednocześnie w piwnicy może się znaleźć bardzo ograniczona liczba osób.

W zakresie braku potwierdzenia nierozprzestrzeniania ognia przez elementy drewniane dachów oraz ścianek pomieszczeń na poddaszu niższej części, drewnianych elementów stropu Ratusza zostanie w istotny sposób zrekomensowane poprzez zabezpieczenie środkami poprawiającymi klasę reakcji na ogień tych elementów z wszystkich stron dostępnych (w zakresie możliwym do realizacji bez konieczności ich demontażu).

Brak odporności ogniowej konstrukcji i przekrycia dachu będzie dotyczył głównie niższej części obiektu i wieży. W części wyższej w większości zapewniony jest strop Ackermana pod poddaszem nieużytkowym, natomiast w pozostałej części pomieszczenia zostaną oddzielone od poddasza nieużytkowego przegrodą o odporności ogniowej EI60, takie rozwiązanie powoduje, iż faktycznie wymaganie pozostaje formalnie wyłącznie do konstrukcji dachu a ze względów technicznych brak tej odporności nie ma znaczenia w zakresie



możliwości rozprzestrzeniania się pożaru z wewnątrz budynku. Dzięki temu trudniejsza do prowadzenia ewentualnych działań gaśniczych wyższa część budynku będzie posiadała istotnie lepsze zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem się pożaru z kondygnacji użytkowych na konstrukcję dachu. W przypadku wieży nad drugim piętrem zapewniony jest strop żelbetowy o odporności co najmniej REI 30, otwór w tym stropie zabezpieczony zostanie klapą rewizyjną o odporności ogniowej EI30. W samej wieży zlokalizowany jest tylko zegar i obsługująca go centralka w związku z czym nie ma zagrożenia dla intensywnego rozwoju pożaru. Pozostająca bez zabezpieczenia część niższa budynku z pomieszczeniami biurowymi zlokalizowanymi na poddaszu jest znacznie niższa a jednocześnie lepiej dostępna z przyległego terenu dla ekip ratowniczych. Wydzielenie przegrodą EI 60 pomieszczeń zlokalizowanych na poddaszu części niższej wiązałoby się faktycznie z koniecznością rozbioru tych pomieszczeń i zabudową od nowa. Wydaje się, iż proponowane rozwiązanie polegające na zwiększeniu częstotliwości badań instalacji elektrycznej w tej przestrzeni, a więc zapobieganiu jednej z częstszych przyczyn powstawania pożaru, zakazie użytkowania ognia w budynku, jak również zastosowaniu instalacji sygnalizacji pożarowej umożliwiającej odpowiednio wczesne wykrycie pożaru w znakomity sposób rekompensuje występujące nieprawidłowości. Jednocześnie przyjęto koncepcję polegającą na zamknięciu wejścia z głównego korytarza do przestrzeni prowadzącej do pomieszczeń na poddaszu drzwiami EI30 co zapobiegnie możliwości rozprzestrzeniania się pożaru zarówno z pomieszczeń na poddaszu do głównej przestrzeni budynku jak i w stronę odwrotną. Z uwagi na fakt, iż pomieszczenia w piwnicy pod starszą częścią ratusza są całkowicie nieużytkowane i pozbawione materiałów palnych bez znaczenia dla bezpieczeństwa jest brak zamykania drzwiami pomieszczeń w tej przestrzeni. Nieprawidłowości w zakresie szerokości drzwi ewakuacyjnych z uwagi na liczbę osób, której mają one służyć należy uznać za mało istotne ze względu na bezpieczeństwo. Podobnie z przewężeniami poziomych dróg ewakuacyjnych, przy czym tam, gdzie jest możliwe poszerzenie poziomych dróg ewakuacyjnych w miejscach przewężeń poprzez demontaż balustrad na ścianach zostanie to wykonane. Ewentualne zmniejszenie szybkości poruszania się ludzi w przypadku ewakuacji w znakomity sposób byłoby rekompensowane przez wcześniejsze alarmowanie za pomocą instalacji sygnalizacji pożarowej jak również sprawnością ewakuacji wyćwiczoną podczas praktycznych sprawdzeń o zwiększonej w stosunku do wymaganej prawem częstotliwości. Należy mieć również na uwadze, iż znakomitą większość użytkowników obiektu stanowią jego pracownicy, a więc osoby dobrze znające obiekt i obowiązujące w nim procedury na wypadek zagrożenia, które mogą podlegać systematycznym treningom w tym zakresie.

W zakresie długości dojścia ewakuacyjnego, której przekroczenie jest istotne zwłaszcza, iż przyjęto kwalifikację obiektu jako zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZLI, należy mieć na uwadze, iż ta klasyfikacja ma miejsce wyłącznie z uwagi na fakt, iż w budynku zlokalizowana jest na drugim piętrze sala narad (konferencyjna), w której w pewnych przypadkach może znajdować się powyżej 50 osób niebędących stałymi użytkownikami budynku. Przy tym należy zaznaczyć, iż najczęściej są to osoby które pomimo, iż nie są stałymi użytkownikami to jednak znają obiekt dość dobrze z uwagi na niejednokrotną w nim obecność jak np. radni. Możliwość przebywania powyżej 50 osób nieznających obiektu jest stosunkowo rzadkim przypadkiem. Istotne dla analizy zagrożenia jest również to, iż pomieszczenie to znajduje się dokładnie naprzeciw klatki schodowej a długości dojścia w dużej mierze wynikają z rozmiarów trójbiegowej klatki schodowej. W pozostałej części obiektu brak jest przestrzeni w których może przebywać ponad 50 osób. Należy również zaznaczyć, iż na kondygnacji I piętra i parteru ze znacznej części obiektu zapewnione są dwa kierunki ewakuacji.

Zmniejszenia wymiarów pionowych dróg ewakuacyjnych w przypadku biegów schodów w klatkach schodowych mają charakter punktowy, natomiast szerokość spoczników pomimo niespełniania w jednym z kierunków szerokości 1,5m posiadają szerokość większą niż wymagana szerokość biegów w związku z czym należy uznać, iż te nieprawidłowości nie mają istotnego wpływu na warunki ewakuacji. Jednocześnie zastosowanie w obiekcie instalacji sygnalizacji pożarowej w istotny sposób skraca czas ewakuacji z uwagi na szybkość wykrycia pożaru i sprawność alarmowania użytkowników obiektu.



Brak potwierdzenia odporności ogniowej R60 schodów w klatce w części niższej budynku jest nieistotny dla warunków ewakuacji, ponieważ schody są wykonane z materiału niepalnego (żelbetowe) natomiast na kondygnacji parteru klatka nie posiada połączenia z przestrzeniami na tej kondygnacji, pomieszczenie pod schodami zostanie pozbawione funkcji użytkowej w związku z czym brak będzie możliwości oddziaływania ciepła na konstrukcję schodów.

Brak potwierdzenia odporności ogniowej stropu nad II piętrem w wieży nie wpływa istotnie na bezpieczeństwo, ponieważ w wieży brak jest pomieszczeń przeznaczonych do przybywania ludzi i poza zegarem i centralą go obsługującą brak jest innego wyposażenia.

W zakresie lokalizacji budynku Ratusza w stosunku do innych obiektów, główna nieprawidłowość wynika z lokalizacji budynku względem sąsiedniego budynku kościoła. Z uwagi na uwarunkowania ochrony zabytków brak jest możliwości wykonania ścian budynku ratusza od strony budynku kościoła jako ściany oddzielenia pożarowego. Wynika to zarówno z występowania okien o charakterze zabytkowy, jak i brakiem możliwości zainstalowania rolet przeciwpożarowych ze względu na wygląd zabytkowy obiektu oraz fakt, iż część okien otwiera się w zakresie podwójnych skrzydeł jednocześnie zarówno do wewnątrz, jaki i na zewnątrz budynku. W zakresie analizy możliwości rozprzestrzeniania się pożaru należy mieć na uwadze następujące czynniki wpływające na poprawę warunków bezpieczeństwa pożarowego:

- ściany budynku Ratusza posiadają są wykonane z materiałów niepalnych, nie występuje palne ocieplenie, co zmniejsza ryzyko zarówno zapalenia się od pożaru w sąsiednim budynku, jak również ogranicza źródło promieniowania na sąsiedni budynek w przypadku pożaru z uwagi na brak możliwości rozszerzenia się źródła promieniowania cieplnego ze względu na objęcie pożarem elewacji budynku;
- pokrycia dachów budynków wykonane są z blachy oraz dachówki ceramicznej co również ogranicza możliwość rozprzestrzeniania pożaru;
- od strony Kościoła w ratuszu zlokalizowane są głównie pomieszczenia biurowe i klatka schodowa, czyli pomieszczenia o zmniejszonym obciążeniu ogniowym a w przypadku klatki, która jest zlokalizowana najbliżej brak jest jakichkolwiek materiałów palnych, podobnie przestrzeń kościoła należy do obiektów o stosunkowo niewielkim obciążeniu ogniowym;
- budynek Ratusza wyposażony będzie w instalacji sygnalizacji pożarowej pozwalającą w szybki sposób wykryć ewentualny pożar a w połączeniu z zapewnionym stałym dozorem obiektu przez personel na podjęcie działań mających na celu ugaszenie pożaru w zarodku i szybkie powiadomienie Państwowej Straży Pożarnej;
- siedziba Państwowej Straży Pożarnej w Polkowicach oddalona jest od obiektu będącego przedmiotem opracowania o 1,7km co gwarantuje możliwość podjęcia szybkiej reakcji i zapobiegnięcia rozprzestrzenianiu pożaru na sąsiedni budynek.

Mając na uwadze powyższe oraz fakty, iż w przypadku klatki schodowej w niższej części budynku, zlokalizowanej od strony kościoła zapewniony jest drugi kierunek ewakuacji, należy uznać, iż brak odległości pomiędzy ścianą klatki schodowej a sąsiednim budynkiem również nie wpływa istotnie na bezpieczeństwo osób przebywających w Ratuszu.

Z uwagi na brak możliwości potwierdzenia nierozprzestrzeniania ognia przez ściany sąsiednich kamieniczek od strony południowej pewna nieprawidłowość występuje w zakresie odległości części Ratusza od tych budynków wynosi ona ok. 10m zamiast 12m. Należy mieć jednak na uwadze, iż w większości powierzchni palny styropian jest w tych obiektach przykryty materiałem niepalnym, a na wierzchniej stronie znajduje się on na znacznie mniejszych powierzchniach ścian sąsiednich budynków. Jednocześnie przyjmując jako wiedzę techniczną zasady przyjęte w opracowaniu [2.11], iż w przypadku rozprzestrzeniania ognia przez ściany jednego z budynków odległość między budynkami wystarczy zwiększyć o 25% to obecna odległość jest wystarczająca.

Podsumowując, przyjęte rozwiązania zastępcze w postaci ochrony obiektu przez instalacji sygnalizacji pożarowej z zapewnionym stałym jej nadzorem, wyposażenie drzwi z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne z samozamykaczami wraz z istniejącym systemem oddymiania głównej klatki schodowej, wykonanie możliwego



do realizacji zabezpieczenia elementów drewnianych obiektu w zakresie reakcji na ogień, jak również bliska lokalizacji Państwowej Straży Pożarnej gwarantują akceptowalny poziom bezpieczeństwa w obiekcie.

## 10 Wnioski

Analizując występujące w przypadku przedmiotowego obiektu nieprawidłowości w zakresie spełnienia przepisów techniczno-budowlanych należy stwierdzić, iż z uwagi na charakterystykę budynku i zastosowane rozwiązania zastępcze nie wpływają one w sposób znaczący na bezpieczeństwo pożarowe obiektu.

W ocenie autorów ekspertyzy, uwzględniając charakter nieprawidłowości oraz zastosowane rozwiązania zastępcze w budynku zapewniony będzie akceptowalny poziom bezpieczeństwa, w niektórych aspektach wyższy niż w przypadku standardowych rozwiązań wynikających z przepisów.

**RZECZOZNAWCA BUDOWLANY**  
**DANIEL JARZĄBEK**  
magister inżynier budownictwa ładowego  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
obejmującej projektowanie i wykonawstwo  
bez ograniczeń  
Centralny Rejestr Rzeczoznawców Budowlanych  
pozycja 96/02/R/C/

**RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
PRZECIWOŻAROWYCH**  
  
mgr inż. Mariusz Sebecki Nr upr. 518/2009



## Materiał zdjęciowy

Zdjęcie 1 Przestrzeń wieży



Zdjęcie 2 Wejście do przestrzeni wieży





**Zdjęcie 3 Korytarz w wyższej części Ratusza**



**Zdjęcie 4 Podniesiona podłoga i schody w pomieszczeniu na III piętrze**





**Zdjęcie 5 Widok korytarza bocznego na III piętrze, przewężenie, podłoga podniesiona i schody**



**Zdjęcie 6 Świetlik nad główną klatką schodową z istniejącymi oknami oddymiającymi**

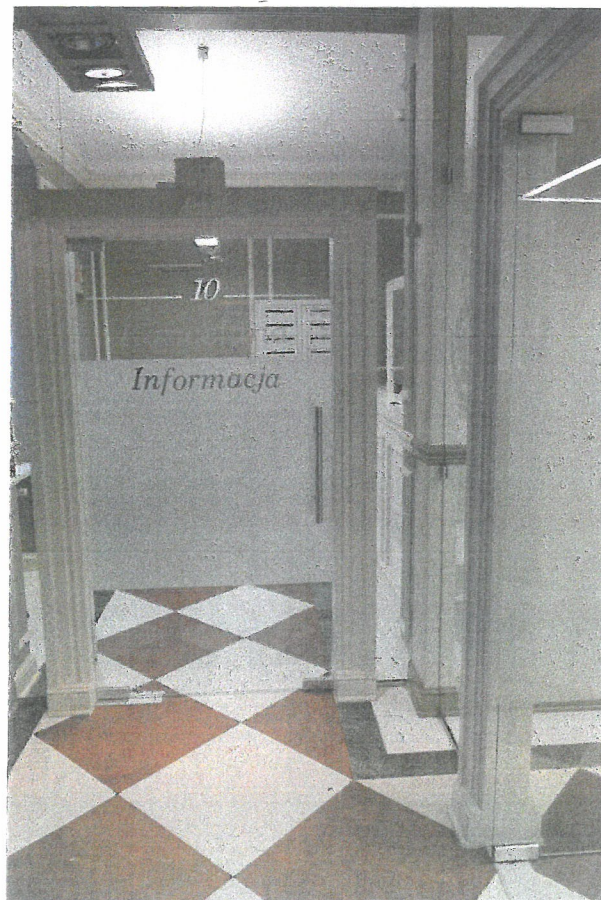




**Zdjęcie 7 Główna klatka schodowa**



**Zdjęcie 8 Przeszklona ściana kancelarii przy wejściu głównym**





**Zdjęcie 9 Schody do nieużytkowej piwnicy pod starszą częścią Ratusza**



**Zdjęcie 10 Korytarz przy wyjściu od dziedzińca magazynkiem zamykanym roletą oraz oknem kasowym**





**Zdjęcie 11 Korytarz przed główną klatką schodową na parterze**



**Zdjęcie 12 Elewacja Ratusza od strony zachodniej – drzewa pomiędzy budynkiem a przestrzenią stanowiącą drogę pożarową**





**Zdjęcie 13 Przewężenia korytarza na I piętrze**



**Zdjęcie 14 Schowek przy korytarzu na I piętrze**





**Zdjęcie 15** Klatka schodowa w niższej części Ratusza



**Zdjęcie 16** Elewacja wschodnia i północna wyższej części ratusza, drzewa pomiędzy budynkiem a przestrzenią stanowiącą drogę pożarową





**Zdjęcie 17 Usytuowanie Ratusza i Kościoła – zdjęcie od strony wschodniej**



**Zdjęcie 18 Usytuowanie Ratusza i Kościoła – zdjęcie od strony zachodniej**





**Zdjęcie 19 Elewacje południowa i zachodnia Ratusza – drzewa i maszty pomiędzy budynkiem a przestrzenią stanowiącą drogę pożarową**



**Zdjęcie 20 Elewacja zachodnia Ratusza**





**Zdjęcie 21 Płyta Rynku od strony południowej Ratusza**



**Zdjęcie 22 Płyta Rynku od strony zachodniej Ratusza**





Zdjęcie 23 Płyta Rynku od strony wschodniej Ratusza

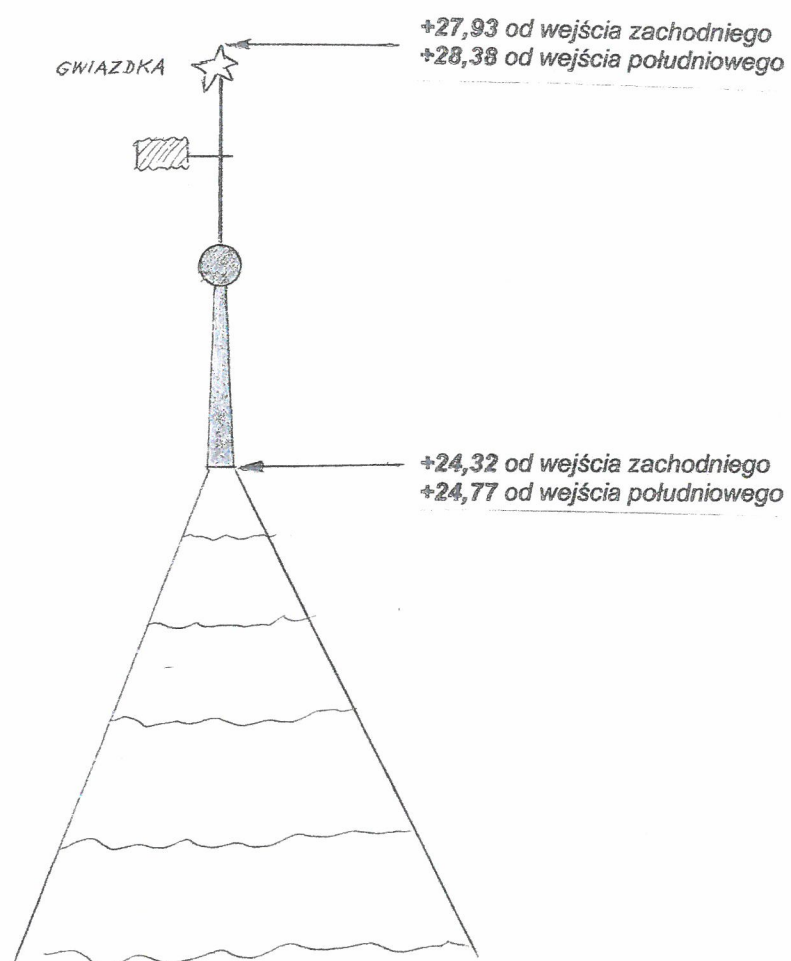


Zdjęcie 24 Przewężenie schodów na końcu biegu





USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFCZNE  
Jerzy Janiszyn  
Niemstów 26a, 59-323 Młoradzice  
tel. kom. 0600 971 476  
NIP 692-141-76-14, Regon 390181232



Wysokości wieży na budynku ratusza  
Polkowice – Rynek, Urząd Gminy  
(wysokości podano w odniesieniu do poziomu chodnika,  
przy wejściu zachodnim i południowym)

31.01.18

GEODETA  
Jerzy Janiszyn  
Niemstów 26a, 59-323 Młoradzice  
tel. kom. 0600 971 476  
NIP 692-141-76-14, Regon 390181232





WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 14 stycznia 2002 r.

ABGP.IV-U-1.7133-64/2002

**DECYZJA Nr 2/2002/RZ**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz art. 15 ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego

**NADAJĘ**

**Panu Danielowi Jarząbkowi**  
magistrowi inżynierowi budownictwa lądowego  
urodzonemu dnia 2 listopada 1951 r. w Walbrzychu

**TYTUŁ**

**RZECZOSZNAWCY BUDOWLANEGO**

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
obejmującej projektowanie

w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych objętych specjalnością konstrukcyjno-budowlaną

i wykonawstwo

w zakresie kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót w zakresie obiektów budowlanych, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego obiektów budowlanych objętych specjalnością konstrukcyjno-budowlaną

(w ramach posiadanych uprawnień budowlanych Nr GT.II-83464-6/77 z dnia 23 marca 1977 r.  
i Nr ANF 2/255/82 z dnia 15 grudnia 1982 r.)

Pan mgr inż. Daniel Jarząbek może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

**UZASADNIENIE**

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego, które wykazało, iż Pan mgr inż. Daniel Jarząbek po spełnieniu wszystkich wymogów art. 15 ust. 1 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126 z późn. zm.) to znaczy:

1. korzysta w pełni z praw publicznych
2. posiada dyplom ukończenia wyższej uczelni
3. odbył 5 lat praktyki po uzyskaniu uprawnień budowlanych
4. uzyskał opinię dwóch rzeczoznawców budowlanych odpowiedniej specjalności
5. uzyskał opinię właściwego stowarzyszenia

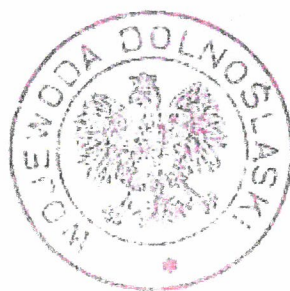
decyzją Wojewody Dolnośląskiego orzeczono jak na wstępie.

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane - podstawę do podjęcia czynności rzeczoznawcy budowlanego stanowi dokonanie wpisu do centralnego rejestru rzeczoznawców budowlanych.
2. Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego.

**Otrzymują:**

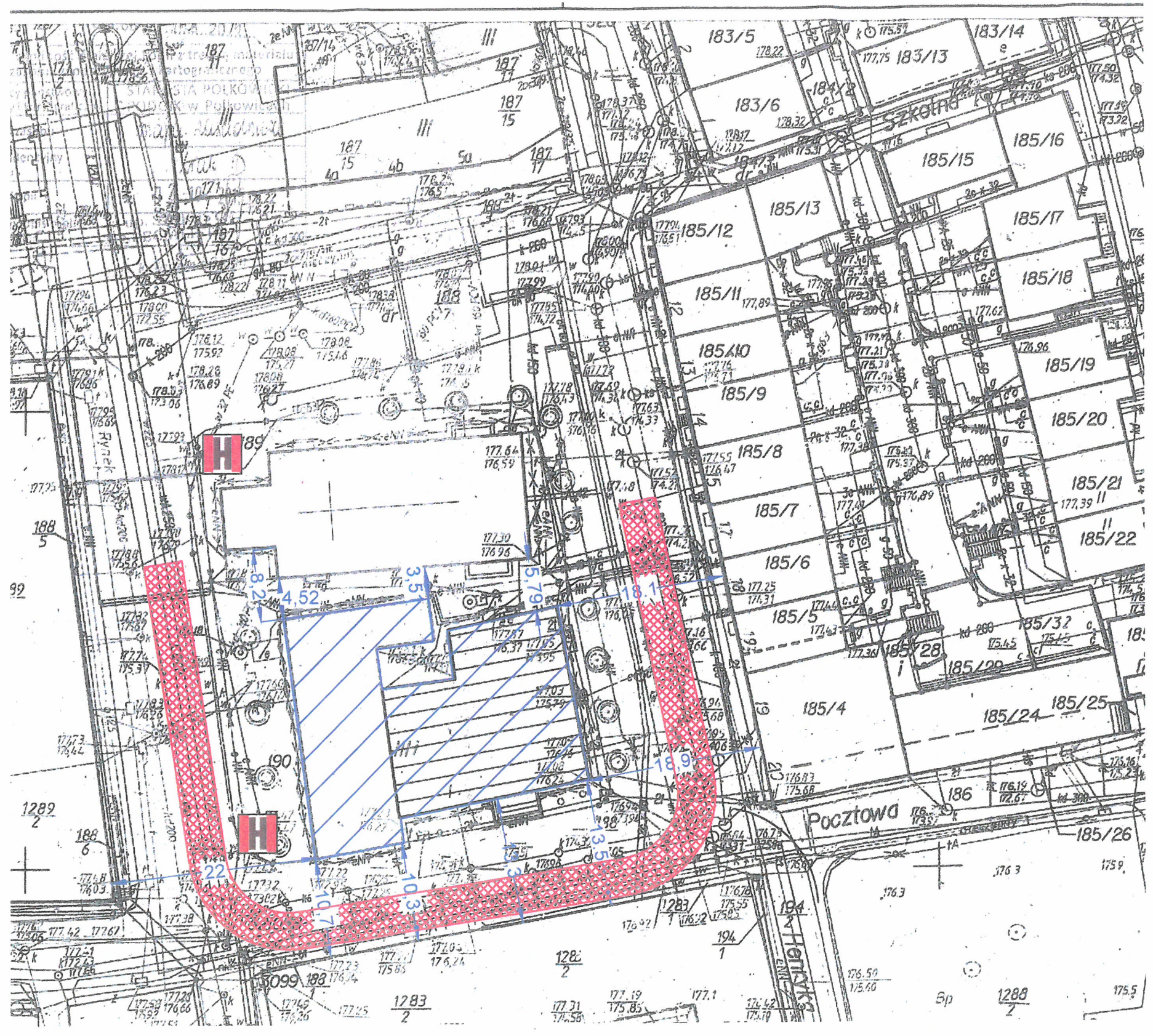
1. Pan mgr inż. Daniel Jarząbek  
ul. Ścieżalska 7  
58-100 Świdnica
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. ABGP.IV - a/s



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

*Danuta Kicińska*  
p.o. Dyrektora Nadzoru  
Budowlanego (Budownictwo)  
i Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego







hydrant zewnętrzny nadziemny



pyta rynku stanowiąca drogę pożarową



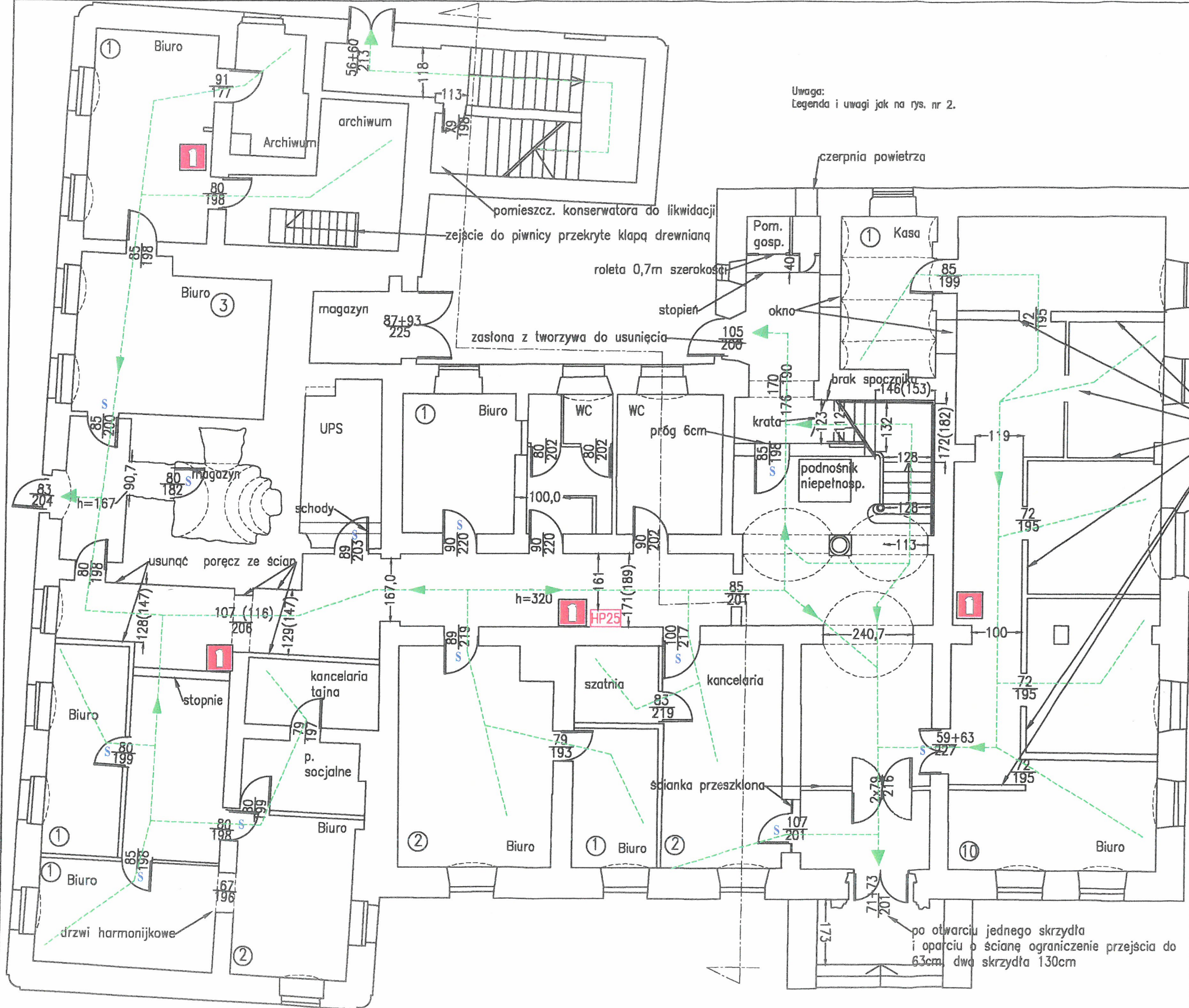
budynek objęty oprcowaniem

 <b>IBP Konsulting Mariusz Sobecki</b> 59-220 Legnica, ul. Piastowska 36/6 +48 607375466 biuro@ibpkonsulting.pl www.ibpkonsulting.pl		<b>Obiekt:</b> Budynek Ratusza Rynek 1, Polkowice		<b>Data:</b> 03.2018	
<b>Ekspertyza techniczna</b> dot. stanu ochrony przeciwpożarowej dot. stanu ochrony przeciwpożarowej w trybie §2 rozporządzenia M z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.2015.14221j z późn. zm.), w trybie §13 ust.4 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124 poz. 1030 z 2009r.), §1ust.2 rozporządzenia MSWiA z dnia 07 czerwca 2010r. (Dz.U. z 2010r. nr 109 poz. 719)		<b>Rzeczoznawca ds. zabezp. przeciwp.</b> mgr inż. Mariusz Sobecki nr upr.: 518/2009		<b>Rzeczoznawca budowlany:</b> mgr inż. Daniel Jarzabek nr upr.: 2/2002/RZ	
<b>Skala:</b> 1:500		<b>Tytuł rysunku:</b> Plan sytuacyjny		<b>Podpis:</b> 	










Uwaga:  
Legenda i uwagi jak na rys. nr 2.

		<b>IBP Konsulting Mariusz Sobecki</b> 59-220 Legnica, ul. Piastowska 36/6		+48 607375466 biuro@ibpkonsulting.pl www.ibpkonsulting.pl	
Obiekt:		Budynek Ratusza Rynek 1, Polkowice		Data: 03.2018	
Rzeczoznawca ds. zabezp. przeciwpożarowej		Rzeczoznawca budowlany:		Podpis:	
mgr inż. Mariusz Sobecki nr upr.: 518/2009		mgr inż. Daniel Jarząbek nr upr.: 2/2002/RZ		Podpis:	
Skala:		Nr rysunku:		Tytuł rysunku:	
1:100		3		Rzut parteru	

Ekspertyza techniczna  
dot. stanu ochrony przeciwpożarowej  
w trybie §2 rozporządzenia Mi z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.2015.1422t.j. z późn. zm.) w trybie  
§13 ust.4 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124 poz. 1030 z 2009r.),  
§1ust.2 rozporządzenia MSWiA z dnia 07 czerwca 2010r. (Dz.U. z 2010r. nr 109 poz. 719)

ścianki z płyt drewnopochodnych  
h=2,1m  
drzwi przesuwane

po otwarciu jednego skrzydła  
i oparciu o ścianę ograniczenie przejścia do  
63cm, dwa skrzydła 130cm

pomieszcz. konserwatora do likwidacji  
zejście do piwnicy przekryte klapą drewnianą

roleta 0,7m szerokości

stopień

okno

brak spocznika  
146(153)

podnośnik  
niepełnosp.

próg 6cm

ścianka przeszklona

usunąć poręcz ze ścian

stopnie

Biuro

Biuro

p. socjalne

kancelaria  
tajna

szatnia

kancelaria

Biuro

Biuro

Biuro

Biuro

Biuro

Biuro

archiwum

Archiwum

Biuro

magazyn

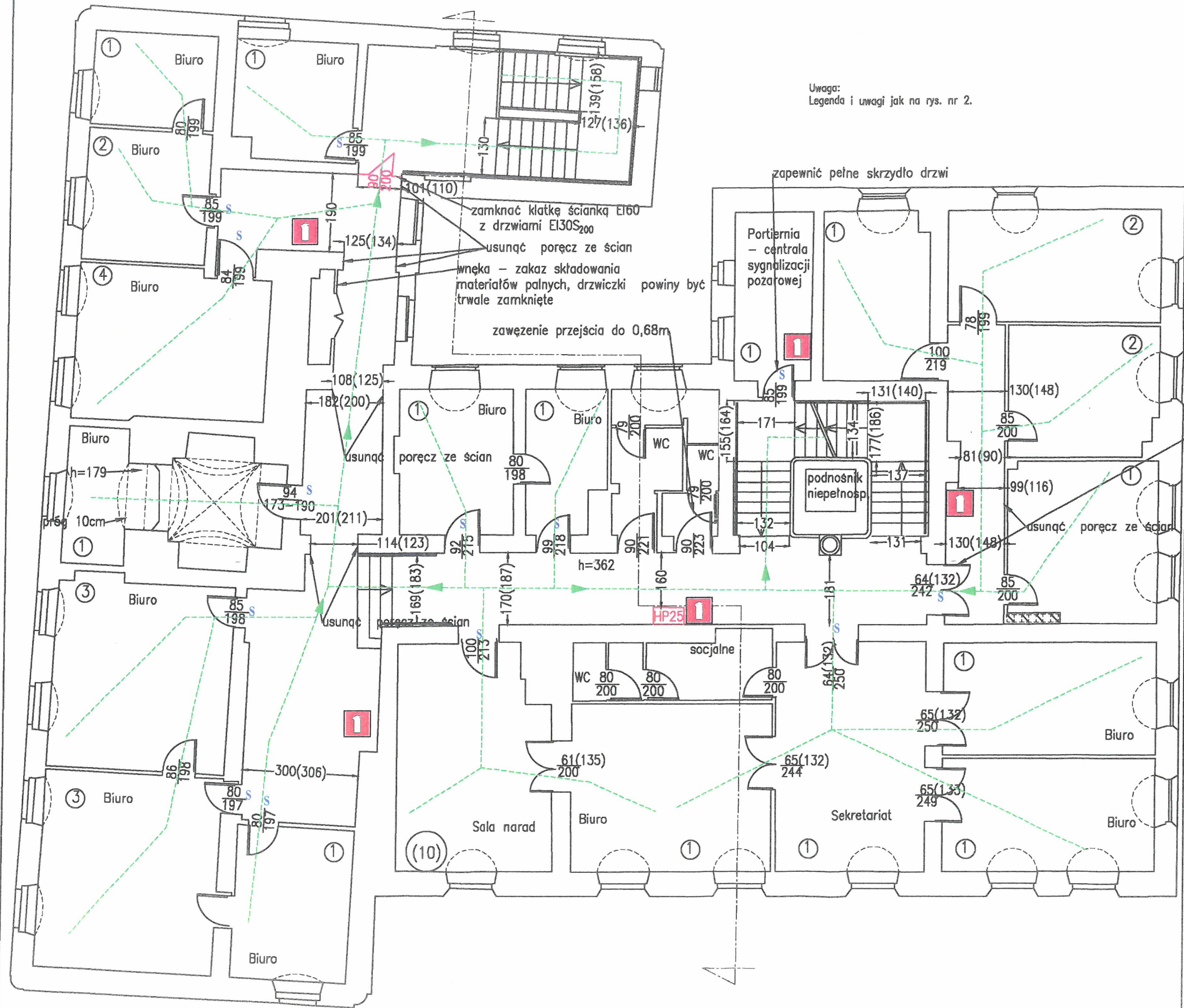
UPS

schody

Pom.  
gosp.

Kasa





Uwaga:  
Legenda i uwagi jak na rys. nr 2.

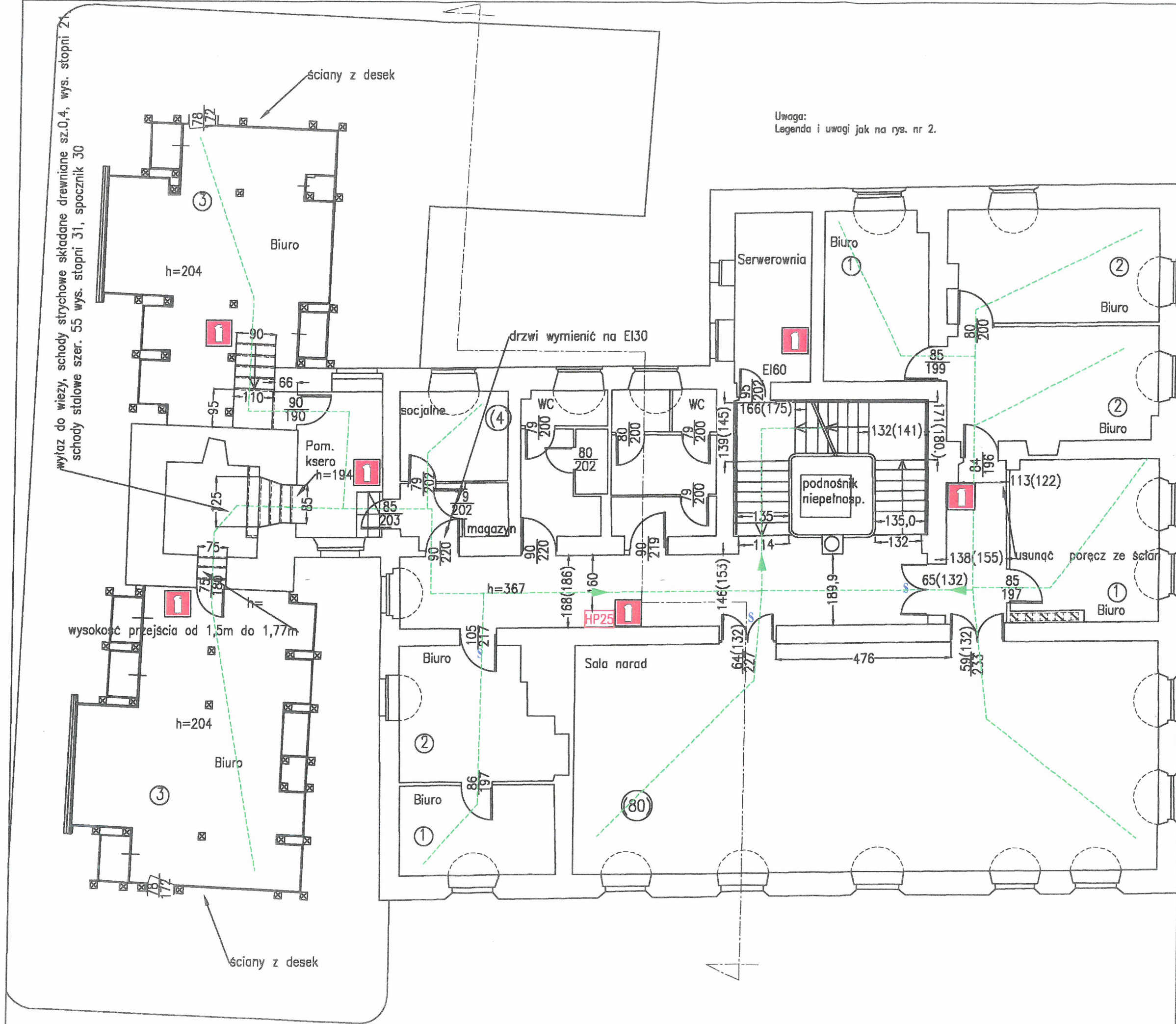
+48 607375466  
biuro@ibpconsulting.pl  
www.ibpconsulting.pl


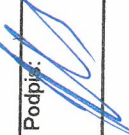
**IBP Konsulting Mariusz Sobecki**  
59-220 Legnica, ul. Piastowska 36/6

**IBP KONSULTING**

<b>Obiekt:</b> Budynek Ratusza Rynek 1, Polkowice		<b>Data:</b> 03.2018	
<b>Ekspertyza techniczna</b> dot. stanu ochrony przeciwpożarowej w trybie §2 rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.2015.1422tj. z późn. zm.), w trybie §13 ust.4 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124 poz. 1030 z 2009r.), §1ust.2 rozporządzenia MSWiA z dnia 07 czerwca 2010r. (Dz.U. z 2010r. nr 109 poz.719)		<b>Rzeczoznawca budowlany:</b> mgr inż. Mariusz Sobecki nr upr.: 518/2009	
<b>Rzeczoznawca ds. zabezp. przeciwp.:</b> mgr inż. Mariusz Sobecki nr upr.: 518/2009		<b>Podpis:</b> mgr inż. Daniel Jarząbek nr upr.: 2/2002/RZ	
<b>Skala:</b> 1:100		<b>Tytuł rysunku:</b> Rzut I piętra	
<b>Nr rysunku:</b> 4			

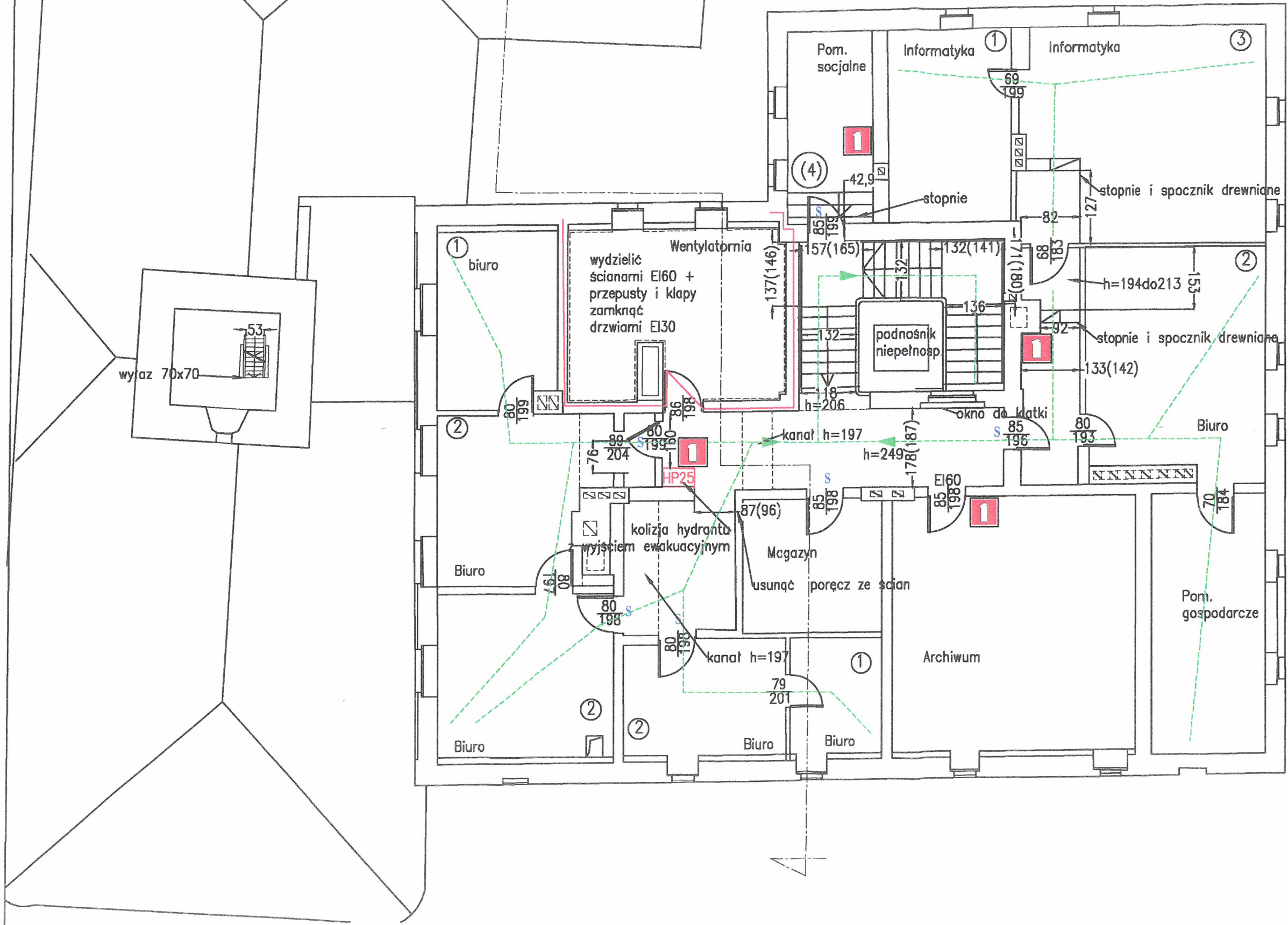



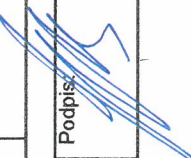
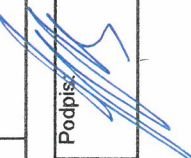


 <b>IBP KONSULTING</b> 59-220 Legnica, ul. Piastowska 36/6		<b>IBP Konsulting Mariusz Sobecki</b> +48 607375466 biuro@ibpkonsulting.pl www.ibpkonsulting.pl	
Obiekt: <b>Budynek Ratusza</b> Rynek 1, Polkowice		Data: 03.2018	
Ekspertyza techniczna dot. stanu ochrony przeciwpożarowej w trybie §2 rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.2015.1422t.) z późn. zm.), w trybie §13 ust.4 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124 poz. 1030 z 2009r.), §1ust.2 rozporządzenia MSWiA z dnia 07 czerwca 2010r. (Dz.U. z 2010r. nr 109 poz.719)		Rzeczoznawca ds. zabezpie. przeciwpożarowej: mgr inż. Mariusz Sobecki nr upr.: 518/2009	
Rzeczoznawca budowlany: mgr inż. Daniel Jarząbek nr upr.: 2/2002/RZ		Podpis: 	
Skala: 1:100	Nr rysunku: 5	Tytuł rysunku: Rzut II piętra	




Uwaga:  
Legenda i uwagi jak na rys. nr 2.



 <b>IBP KONSULTING</b>		<b>IBP Konsulting Mariusz Sobecki</b> 59-220 Legnica, ul. Piastowska 36/6 +48 607375466 biuro@ibpkonsulting.pl www.ibpkonsulting.pl		<b>Obiekt:</b> Budynek Ratusza Rynek 1, Polkowice		<b>Data:</b> 03.2018	
Rzeczoznawca ds. zabezp. przeciwpożarowej: mgr inż. Mariusz Sobecki nr upr.: 518/2009		Rzeczoznawca budowlany: mgr inż. Daniel Jarząbek nr upr.: 2/2002/RZ		Podpis: 		Podpis: 	
Skala: 1:100		Nr rysunku: 6		Tytuł rysunku: Rzut III piętra		Dot. stanu ochrony przeciwpożarowej dot. stanu ochrony przeciwpożarowej w trybie §2 rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.2015.1422t.j. z późn. zm.), w trybie §13 ust.4 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124 poz. 1030 z 2009r.), §1ust.2 rozporządzenia MSWiA z dnia 07 czerwca 2010r. (Dz.U. z 2010r. nr 109 poz.719)	





 <b>IBP</b> CONSULTING		<b>IBP Konsulting Mariusz Sobecki</b> 59-220 Legnica, ul. Piastowska 36/6		☎ +48 607375466 ✉ biuro@ibpkonsulting.pl 🌐 www.ibpkonsulting.pl	
Obiekt:		Budynek Ratusza Rynek 1, Polkowice		Data:	
Rzeczoznawca ds. zabezp. przeciwpożarowej:		mgr inż. Mariusz Sobecki nr upr.: 518/2009		Rzeczoznawca budowlany:	
Nr rysunku:		Tytuł rysunku:		mgr inż. Daniel Jarząbek nr upr.: 2/2002/RZ	
Skala:		1:100		Podpis:	
		7		Przekrój	

Ekspertyza techniczna  
dot. stanu ochrony przeciwpożarowej  
w trybie §2 rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.2015.1422t.j. z późn. zm.), w trybie  
§13 ust.4 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124 poz. 1030 z 2009r.),  
§1ust.2 rozporządzenia MSWiA z dnia 07 czerwca 2010r. (Dz.U. z 2010r. nr 109 poz.719)