

# **EKSPERTYZA TECHNICZNA**

**w zakresie bezpieczeństwa pożarowego z uwagi na przebudowę  
budynku Baszty Kościelnej wraz z gotyckim murem obronnym  
położonym w kompleksie Bazyliki Mniejszej w Chojnicach  
Chojnice, ul. Plac Kościelny 5**

**sporządzona w trybie:**

- **w § 2 ust. 2 rozporządzenia  
Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków  
technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
(Dz. U. 2022r. poz. 1225)**

## **WŁAŚCICIEL BUDYNKU I TERENU :**

Parafia Rzymskokatolicka pw. ściegicia św. Jana Chrzciciela w Chojnicach  
ul. Plac Kościelny 5  
89-600 Chojnice

## **AUTORZY EKSPERTYZY :**

- dr inż. arch. Jerzy Kaczorowski – rzeczoznawca budowlany w zakresie projektowania budownictwa mieszkaniowego i obiektów użyteczności publicznej nr upr. UA-III-630
- inż. Tadeusz Kuchciński – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych nr upr. KGPSP 369/98  
tel.501-573-684

Gdynia, dnia 22.05.2024r.

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania
2. Przepisy prawne i podstawy opracowania ekspertyzy technicznej
3. Ogólna charakterystyka obiektu
4. Warunki budowlano-instalacyjne i ich stan techniczny
5. Ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które budynek został uznany za zagrażający życiu ludzi
6. Charakterystyka pożarowa obiektu
  - a) Dane ogólne
  - b) Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji
  - c) Parametry pożarowe występujących substancji palnych
  - d) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego
  - e) Ocena zagrożenia wybuchem
  - f) Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób
  - g) Klasy odporności pożarowej budynku oraz klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych
  - h) Podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe
  - i) Odległość od obiektów sąsiadujących i granicy działki
  - j) Warunki ewakuacji
  - k) Urządzenia przeciwpożarowe
    - Hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe
    - System sygnalizacji pożarowej
    - Dźwiękowy system ostrzegawczy
    - Instalacja gaśnicza
    - Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne
    - Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
    - Oddymianie lub zapobieganie zadymieniu
  - l) Wyposażenie w gaśnice
  - m) Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych
  - n) Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru
  - o) Drogi pożarowe
  - p) Instrukcje przeciwpożarowe
7. Zakres niezgodności z przepisami
  - 7.1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi
  - 7.2. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami
  - 7.3. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami
8. Przyjęte rozwiązania zamiennie (ponad standardowe)
9. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej
10. Wniosek końcowy

Załączniki

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

Przedmiotem ekspertyzy technicznej w zakresie bezpieczeństwa pożarowego jest przebudowa budynku Baszty Kościelnej wraz z gotyckim murem obronnym położonym w kompleksie Bazyliki Mniejszej w Chojnicach, ul. Plac Kościelny 5.

Niniejszą ekspertyzę opracowano z uwagi na występujące nieprawidłowości w budynku, w stosunku do aktualnie obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych. Budynek wykonano zgodnie z pierwotnymi założeniami, następnie był wielokrotnie przystosowywany do kolejnych funkcji. W związku z obecną przebudową mają na celu przede wszystkim ochronę konserwatorską budynku, istnieje konieczność dostosowania budynku do wymagań techniczno-budowlanych oraz przeciwpożarowych.

Obiekt Baszty Kościelnej i przylegający do niej średniowieczny mur obronny wchodzi w skład murów obronnych miasta. Przedmiotowe obiekty stanowią zabytki wpisane do rejestru zabytków województwa pomorskiego pod nr A – 157 z dnia 25.11.1935 r. (nowy numer wpisu rejestru zabytków – nr 8).

W związku z tym opracowano niniejszą ekspertyzę techniczną w trybie § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1], przez rzeczoznawcę ds. budowlanych i ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, wskazującą na inny sposób spełnienia wymagań podanych w/w rozporządzeniu, tzw. rozwiązania zamienne, w celu ich uzgodnienia przez Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku, rekompensujące występujące nieprawidłowości i nie powodujące pogorszenie stanu ochrony przeciwpożarowej obiektu.

Na tej podstawie zostaną sporządzone odpowiednie projekty na przeprowadzenie określonych prac budowlanych i instalacyjnych w budynku.

## 2. Przepisy prawne i podstawy opracowania ekspertyzy technicznej

- ◆ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2022r. poz. 1225 – [1],
- ◆ rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2023, poz. 822) – [2],
- ◆ rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124/2009, poz. 1030) – [3].
- ◆ rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2023 poz. 1563) – [4].
- ◆ Decyzja Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znak ZN.5143.3.2023.JT z dnia 14.02.2023r. – [5].
- ◆ Program prac konserwatorskich dla przedmiotowego budynku – [6].
- ◆ Inwentaryzacja budowlana budynku [7],
- ◆ Wizja lokalna w obiekcie [8].

## 3. Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania jest przebudowa budynku Baszty Kościelnej wraz z gotyckim murem obronnym położonym w kompleksie Bazyliki Mniejszej w Chojnicach W obecnym stanie cały budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Brama Kościelna założona na planie prostokąta, dwukondygnacyjna z poddaszem. Od strony zachodniej dolna kondygnacja, sięgająca do 1/3 wysokości, kamienna z masywnych głazów polnych z wypełnieniem z drobnych kamieni, powyżej elewacja ceglana nietynkowana z cegłą w układzie gotyckim górą zamknięta prostym parapetem. Na wysokości drugiej kondygnacji niewielki prostokątny otwór okienny. Elewacja wschodnia gładka tynkowana z prostokątnym otworem drzwiowym w osi południowej z drzwiami ramowo-płycinowymi i dwoma prostokątnymi otworami okiennymi w przyziemiu i górnej kondygnacji rozmieszczonymi niesymetrycznie. Okna drewniane skrzynkowe dwuskrzydłowe. W wykonanej odkrywce widoczny łęk ceglany. Elewacja południowa również z odkrytym wątkiem ceglany z attyką schodkową z blendami prostokątnymi górą zamknięte półkoliście. Elewacja północna otynkowana z trójkątnym szczytem z szalowaniem, połączona niskim murem z sąsiednim budynkiem mieszkalnym. Baszta kryta dachem dwuspadowym z dachówką ceramiczną karpiówką w układzie dwuwarstwowym (tzw. korona). Wewnątrz w przyziemiu pomieszczenie mieszkalne z piecem kaflowym, strop drewniany belkowy. Prostokątny otwór drzwiowy prowadzi do klatki schodowej prowadzącej na drugą kondygnację, naprzeciwko wejścia niewielka prostokątna wnęka. Druga kondygnacja z otwartą więźbą drewnianą krokwiowo-jętkową.

Cały budynek posiada 1 kondygnację nadziemną z poddaszem i jedną podziemną (piwnicę).

## 4. Warunki budowlano-instalacyjne i ich stan techniczny

Fundamenty kamienne - kamień granit, otoczaki spajane zaprawą wapienno-piaskową. Szerokie spoiny wypełniane drobnym, łupanym kamieniem i materiałem ceramicznym. Mury wzniesione z cegły ręcznie formowanej barwy pomarańczowej (pojedyncze zendrówki rozmieszczone nieregularnie) murowanych w układzie gotyckim na zaprawie wapienno-piaskowej z grudkami wapna, węgla drzewnego. Zaprawa opracowana w spoinę gładką, do powierzchni cegły, z lekko skośnym podcięciem dolnej krawędzi i analogicznym akcentowaniem spoin pionowych („sztorc- fugi”). Łęk arkady w obrębie elewacji zachodniej

wykonany z cegły pełnej, formowanej ręcznie o nieznacznie mniejszych wymiarach niż cegła wątków pozostałych elewacji. Spoina opracowana analogicznie do pozostałych partii wątku gotyckiego. Kolebka sklepienia podpiwniczenia z cegły pełnej analogicznej do identyfikowanej w obrębie łuku arkady. Elementy pierwotnej konstrukcji drewnianej stropów, więźby dachowej, stolarki - nie zachowały się. Posadzka w poziomie parteru, w obrębie wejścia i klatki schodowej kamienna, wykonana z płyt wapienia olandzkiego barwy szarej i czerwonej. W układzie mijankowym. Dachówka karpiówka formowana ręcznie, nieangobowana, kładzona w koronkę na zaprawę wapienną. Więźba sosnowa. Elementy konstrukcji obrabiane maszynowo. Część elementów konstrukcji łączona na śruby.

## 5. Planowane zamierzenie budowlane

Niniejsza ekspertyza techniczna związana jest z przebudową budynku Baszty Kościelnej, w szczególności związanej z koniecznością wykonania prac konserwatorskich mających na celu ochronę zabytku. W związku z prowadzoną przebudową przewiduje się, że w przedmiotowym budynku znajdował się będzie punkt informacji turystycznej. Cały budynek stanowić będzie jedną strefę pożarową kwalifikowaną łącznie do kategorii ZLIII+PM (piwnica).

W związku z ograniczonymi możliwościami dostosowania całego budynku do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, związanych przede wszystkim z zabytkowym charakterem budynku i koniecznością odtworzenia historycznego układu budynku, wskazane zostaną rozwiązania zamienne, które powodują nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej w obiekcie.

W zakresie architektonicznym nie planuje się znaczących zmian w układzie budynku. Podstawowymi zmianami będzie aranżacja przedmiotowej części budynku zgodnie z planowaną przebudową

Kondygnacja podziemna budynku będzie wyłączona z użytkowania. Nie przewiduje się w niej występowania pomieszczeń przeznaczonych do użytku przez osoby lub składowania materiałów.

Na parterze przewidziano pomieszczenia punktu informacji turystycznej wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi. Część nadziemna obejmować będzie również antresolę parteru.

Część podziemna i nadziemna posiadają odrębne wejścia bezpośrednio z zewnątrz budynku.

W zakresie działań restauratorskich zostaną zrealizowane wnioski i zalecenia wyszczególnione w badaniach architektonicznych. Zostaną usunięte elementy wtórne unieczelniające pierwotną gotycką strukturę zabytku wynikającą z funkcji obronnej, oraz historycznych przekształceń związanych z nowożytnymi zmianami sposobu użytkowania. Współczesne ingerencje mają tworzyć spójną całość z substancją zabytkową zachowując jednak czytelność ingerencji konserwatorskiej.

## 6. Charakterystyka pożarowa obiektu

### a) dane ogólne

Przeznaczenie kondygnacji budynku :

- część podziemna: nieużytkowana
- parter z antresolą: pomieszczenia punktu informacji turystycznej, przedsionek, toaleta

### b) powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

- obiekt o 1 kondygnacji nadziemnej, 1 kondygnacja podziemna,

EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO  
BUDYNEK BASZTY KOŚCIELNEJ WRAZ Z GOTYCKIM MUREM OBRONNYM POŁOŻONYM  
W KOMPLEKSIE BAZYLIKI MNIEJSZEJ W CHOJNICACH  
CHOJNICE, UL. PLAC KOŚCIELNY 5

- funkcja: budynek użyteczności publicznej
- wysokość budynku mierzona od poziomu terenu przy budynku do najwyższego punktu przekrycia dachu budynku –  $H_{max} = 9,45m$ ,
- obiekt niski [N] ,
- powierzchnia zabudowy  $P_z = ok. 43m^2$ ,
- powierzchnia wewnętrzna całego budynku  $P_w = ok. 52m^2$ ,
- kubatura budynku  $V = ok. 551 m^3$ .
- Wymiary budynku (długość, szerokość) ok.  $5,3m \times 8,3m$

#### c) parametry pożarowe występujących substancji palnych

Substancje pożarowo niebezpieczne nie występują w budynku, (nie występuje składowanie). Pozostałe materiały palne to: meblowanie, płyty drewnopochodne, papier, tworzywa sztuczne, dokumentacja, materiały celulozowe, itp. których temperatura zaplenia waha się od  $200^\circ$  do  $300^\circ C$ .

#### d) przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego dla stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii ZL, nie oblicza się. Gęstość obciążenia ogniowego dla piwnicy, pomimo wyłączenia jej z użytkowania, określa się jako do  $500MJ/m^2$ .

#### e) ocena zagrożenia wybuchem

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### f) kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Po przewidzianych pracach budowlanych poszczególne części budynku kwalifikowane będą do:

- część podziemna – kwalifikowana do **PM**
- parter z antresolą – kwalifikowane do kategorii **ZLIII**

Łącznie budynek kwalifikowany będzie do kategorii **ZLIII+PM**

- Część podziemna wyłączona z użytkowania – nie przeznaczona na przebywanie w niej osób.
- Na parterze budynku znajdują się pomieszczenia punktu informacji turystycznej. Przewiduje się przebywanie w tej części maksymalnie do 10 osób jednocześnie.

#### g) wymagane klasy odporności pożarowej budynku oraz klasy odporności ogniowej elementów budowlanych

- ⇒ Dla przedmiotowego budynku przyjęto następujące klasy odporności pożarowej:
  - część podziemna – klasa „C”
  - część nadziemna – klasa „D” (część ZLIII jednokondygnacyjna)
- ⇒ Zastosowane elementy budowlane powinny spełniać warunek NRO (tj. nie rozprzestrzeniania ognia).
- Wymagane i zastosowane w budynku elementy posiadają następujące klasy odporności ogniowej, podane w tabelce.

Nazwa elementu	Wymagana klasa odporności ogniowej	Nazwy zastosowanych elementów
----------------	------------------------------------	-------------------------------

Główna konstrukcja nośna	R 60 / R30	Fundamenty kamienne - kamień granit, otoczaki spajane zaprawą wapienno-piaskową. Szerokie spoiny wypełniane drobnym, łupanym kamieniem i materiałem ceramicznym. Mury wzniesione z cegły ręcznie formowanej barwy pomarańczowej (pojedyncze zendrówki rozmieszczone nieregularnie) murowanych w układzie gotyckim na zaprawie wapienno-piaskowej z grudkami wapna, węgla drzewnego. Szerokość murów ok. 60cm.
Strop	REI 60	Istniejący strop kolebkowy ceglany, grubość ok. 60cm-100cm.
Ściany zewnętrzne	EI 60	Ściany zewnętrzne konstrukcyjne murowane z cegły o gr. ok. 60cm, tynkowane
Ściany wewnętrzne	EI 30	Ściany wewnętrzne istniejące murowane z cegły gr. Około 20-43cm Ściany wewnętrzne projektowane z bloczka gipsowego gr. 8cm obustronnie tynkowane
Konstrukcja dachu	R 30	Konstrukcja dachu drewniana, krokwiowo-jętkowa.
Przekrycie dachu	RE 30	Dach dwuspadowy z dachówką ceramiczną karpiówką w układzie dwuwarstwowym (tzw. korona).
Konstrukcja biegu schodów	R 60	Konstrukcja schodów wewnętrznych drewniana.

- Stwierdzono brak zachowania klasy odporności ogniowej dla konstrukcji i przekrycia dachu, z uwagi na brak udokumentowania klasy, przy wymogu zachowania odpowiednio klas R30 i RE30 z uwagi na występowanie budynku niższego w pasie 8m od budynku wyższego.
- W ramach prowadzonych prac przewiduje się zabezpieczenie dachu w klasie RE30 dla przekrycia i R30 dla konstrukcji.
- ⇒ Palna konstrukcja dachu powinna być oddzielona od poddasza użytkowego przeznaczonego m.in. na cele biurowe przegrodą o klasie odporności ogniowej EI30
- W obecnym poddasze nieoddzielone od palnej konstrukcji dachu. W ramach prac przewiduje się oddzielenie poddasza przegrodami z płyt G-K o klasie minimum EI30.
- Kondygnacja podziemna w przedmiotowym budynku (piwnica) nie będzie przeznaczona do użytku. W ramach prowadzonych prac przewiduje się oddzielenie piwnicy jako odrębnej strefy pożarowej stropem oddzielenia ppoż. o klasie REI120.
- ⇒ Wymaganie klasy odporności ogniowej schodów nie dotyczy schodów na antresolę w pomieszczeniu, w którym się ona znajduje, jeżeli antresola ta jest przeznaczona do użytku nie więcej niż 10 osób.
- Schody na antresolę w przedmiotowym budynku wykonane będą z materiałów niepalnych.
- ⇒ Okładziny elewacyjne zostaną zamocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru przez co najmniej 30 minut, za wyjątkiem drewnianych okładzin elewacyjnych na ścianie północnej, które są przeznaczone do zachowania w ramach uwarunkowań konserwatorskich – co zostanie wskazane jako nieprawidłowość.

#### Wystrój wewnątrz

- Materiały służące do wykończenia wewnątrz nie mogą być łatwo zapalne oraz ich produkty rozkładu termicznego nie mogą być:

- bardzo toksyczne
- intensywnie dymiące
- Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane powinny być:
  - niepalne lub niezapalne
  - niekapiące
  - nieodpadające pod wpływem ognia
- Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie można stosować materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych, w tym wykładzin podłogowych łatwo zapalnych.

#### **h) podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe**

- ⇒ Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla stref zakwalifikowanych do ZLIII w budynku jednokondygnacyjnym wynosi 10000m<sup>2</sup>.
- ⇒ Dopuszczalna powierzchnia stref pożarowych zakwalifikowanych do PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m<sup>2</sup>, zlokalizowanych na kondygnacji podziemnej wynosi 10000m<sup>2</sup>.
- ⇒ W obecnym stanie cały budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni ok. 53m<sup>2</sup>.
- ⇒ Z uwagi na przewidywaną przebudowę w przedmiotowym budynku występować będzie podział na dwie strefy pożarowe:
  - część podziemna PM - powierzchnia ok. 20m<sup>2</sup>
  - część nadziemna ZLIII - powierzchnia ok. 33m<sup>2</sup>
- ⇒ W budynku nie występują strefy dymowe.

#### **i) odległość od obiektów sąsiadujących i granicy działki**

- ⇒ Z uwagi na założenia funkcjonalne, przedmiotowy budynek, pomimo sąsiadującej zabudowy, stanowić będzie odrębny obiekt.
- ⇒ Przedmiotowy budynek będzie posiadał ściany zewnętrzne i przekrycie dachu z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.
- ⇒ Klasa odporności ogniowej w zakresie szczelności (E) zachowana na powierzchni ścian zewnętrznych minimum 65%, za wyjątkiem elewacji zachodniej, gdzie klasa szczelności E zachowana na powierzchni ok. 60% elewacji.
- ⇒ Ściany zewnętrzne i przekrycia dachów budynków sąsiadujących wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.
- ⇒ Wymagana odległość od innych budynków ZL i PM do 1000 MJ/m<sup>2</sup> wynosi 8,0m, a od granicy działki 4m. Dla ściany zachodniej wymagana odległość od budynków wynosi min. 12m a dla ścian pod kątem prostym min. 6m.
- Faktyczne odległości budynku od granicy działki i innych obiektów są następujące:
  - od strony północnej – granica działki budowlanej w odległości ok. 27,6m, w odległości ok. 2,7m sąsiadujący budynek mieszkalny; ściana północna przedmiotowego budynku wykonana jako ściana oddzielenia ppoż. REI120, za wyjątkiem drewnianych okładzin elewacyjnych w szczycie ściany – co zostanie wskazane jako nieprawidłowość;
  - od strony wschodniej - granica działki budowlanej w odległości ok. 11,3m, najbliższy budynek w odległości ok. 78m
  - od strony południowej – granica działki budowlanej w odległości ok. 23,7m, od strony południowej do przedmiotowego budynku przylega budynek mieszkalny; ściana południowa przedmiotowego budynku wykonana jako ściana oddzielenia ppoż. REI120
  - od strony zachodniej – granica działki budowlanej w odległości ok. 72 m, w odległości ok. 14m budynek użyteczności publicznej (bazylika); pod kątem prostym do przedmiotowego



budynku sąsiaduje budynek mieszkalny; ściana oddzielenia ppoż. przedmiotowego budynku wykonana na odległości ok. 1,4m, następnie w elewacji zachodniej występuje bezklasowa ściana przeszklona (powstała z uwagi na konieczność odtworzenia arkady w baszcie); ściana budynku sąsiedniego wykonana jako murowana pełna z 3 otworami z bezklasowym przeszkleniem; budynek sąsiedni jest nieużytkowany

- Wskazane powyżej nieprawidłowości dotyczące usytuowania budynku zostaną uwzględnione w dalszej części opracowania.

#### **j) warunki ewakuacji**

##### ⇒ Przejścia ewakuacyjne

Ewakuacja w przedmiotowym budynku prowadzona na zasadzie przejścia ewakuacyjnego. Z poziomu parteru ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz budynku. Z antresoli przeznaczonej dla maksymalnie 10 osób ewakuacja na zasadzie przejścia ewakuacyjnego na poziom parteru i dalej na zewnątrz budynku. Część podziemna budynku jest wyłączona z użytkowania w związku z czym nie rozpatruje się ewakuacji z tej przestrzeni.

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniach kwalifikowanych do ZL do wyjścia na zewnątrz budynku, nie przekracza dopuszczalnej 40m, przy zachowaniu przejścia przez maksymalnie trzy pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych powinna wynosić min. 0,9m. Długość i szerokość przejść zachowana.

##### ⇒ Dojścia ewakuacyjne

- Nie występują w przedmiotowym budynku.

##### ⇒ Wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń

- Szerokość wyjść (drzwi) ewakuacyjnych z pomieszczeń oblicza się przyjmując 0,6 m na każde 100 osób, lecz szerokość ta powinna być nie mniejsza niż 0,9 m - mierzona w świetle ościeżnicy. W pomieszczeniach przeznaczonych dla maksymalnie 3 osób dopuszcza się drzwi o szerokości min. 0,8m. Wysokość drzwi z pomieszczeń powinna wynosić minimum 2m.
- Szerokość i wysokość drzwi z pomieszczeń w przedmiotowym budynku zachowana.

##### ⇒ Wyjścia ewakuacyjne z budynku

⇒ Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku oraz szerokość drzwi z klatki schodowej prowadzącej na zewnątrz budynku nie powinna być mniejsza niż 1,20m, przy czym przy drzwiach dwuskrzydłowych najmniejsza szerokość skrzydła ruchomego nie powinna być mniejsza niż 0,9m. Szerokość drzwi z pomieszczeń na zewnątrz budynku nie powinna być mniejsza niż 0,9m. Wysokość drzwi minimum 2,0m.

⇒ Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku w którym może przebywać powyżej 50 osób, powinny otwierać się na zewnątrz.

- Szerokość drzwi na parterze stanowiących wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku (główne drzwi wejściowe) wynosi w obecnym stanie ok. 0,85m.
- W ramach planowanej przebudowy ww. drzwi zostaną wymienione na drzwi o szerokości ok. 1,27m.
- Część podziemna nie będzie przeznaczona do użytkowania, w związku z czym z drzwi z kondygnacji podziemnej nie będą stanowić wyjścia ewakuacyjnego.

##### ⇒ Schody wewnętrzne

- ⇒ Na kondygnacji nadziemnej występują schody wewnętrzne łączące pomieszczenie punktu informacji turystycznej na parterze z antresolą. Schody wewnętrzne nie wymagają obudowy ani wydzielenia pożarowego i nie stanowią drogi ewakuacyjnej (ewakuacja na zasadzie przejścia ewakuacyjnego).<sup>98</sup>
- ⇒ Wymaganie klasy odporności ogniowej schodów nie dotyczy schodów na antresolę w pomieszczeniu, w którym się ona znajduje, jeżeli antresola ta jest przeznaczona do użytku nie więcej niż 10 osób.
- ⇒ W budynku usługowym, w którym zatrudnia się do 10 osób - szerokość biegu schodów powinna wynosić nie mniej niż 0,9m w świetle. Spocznik należy zaprojektować o szerokości nie mniejszej niż 0,9m. Wysokość stopni powinna wynosić maksymalnie 0,19m.
- Schody wewnętrzne w przedmiotowym budynku zostaną wykonane z materiałów niepalnych.
- Ilość stopni w biegu schodów nie przekroczy 17.

#### **k) urządzenia przeciwpożarowe**

##### **⇒ system sygnalizacji pożarowej**

- Przedmiotowy budynek nie wymaga zastosowania systemu sygnalizacji pożarowej.
- Z uwagi na przewidziane rozwiązania zamienne, przedmiotowy budynek zostanie wyposażony w system sygnalizacji pożarowej, bez monitoringu pożarowego, z powiadamianiem o wystąpieniu alarmu pożarowego do zarządzającego budynkiem i do osób przez niego wskazanych.

##### **⇒ Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne**

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne jest wymagane na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.
- W budynku nie przewidziano awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. W budynku nie występują drogi ewakuacyjne (dojścia ewakuacyjne). Pomieszczenia w budynku oraz schody wewnętrzne będą dobrze oświetlone światłem naturalnym.

##### **⇒ przeciwpożarowy wyłącznik prądu**

- Dla budynku o kubaturze ponad 1000m<sup>3</sup> jest wymagany przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, które muszą działać podczas pożaru.
- Z uwagi na kubaturę budynku poniżej 1000m<sup>3</sup> nie wymaga się wyposażenia w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- Z uwagi na przewidziane rozwiązania zamienne, przedmiotowy budynek zostanie wyposażony w certyfikowany przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu (sygnalizująco-uruchamiający) odłączający napięcie do przedmiotowego budynku, za wyjątkiem urządzeń, których działanie w trakcie pożaru jest wymagane (system sygnalizacji pożarowej). Przycisk zostanie zlokalizowany przy głównych drzwiach wejściowych do obiektu.

#### **l) Wyposażenie w gaśnice**

- ⇒ W budynku należy przewidzieć gaśnice wg normatywu „jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicy (jednostce sprzętu):
  - na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni budynku zaliczonej do kategorii PM do 500MJ/m<sup>2</sup>
  - na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej zaliczonej do kategorii ZL.

- W ramach rozwiązań zamiennych przewidziano wyposażenie części nadziemnej w ponadstandardową ilość podręcznego sprzętu gaśniczego w postaci gaśnicy proszkowej 6kg ABC.

#### **m) zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych**

- Główna rozdzielnia elektryczna budynku jest zlokalizowana w pomieszczeniu pomocniczym znajdującym się pod schodami do kondygnacji podziemnej. Z rozdzielnicy nie są zasilane żadne urządzenia przeciwpożarowe.
- Przewiduje się zasilanie centrali systemu sygnalizacji pożarowej bezpośrednio ze złącza elektrycznego (na zewnątrz budynku)
- Wyposażenie przedmiotowego budynku w instalację odgromową zgodnie z odpowiednią Polską Normą.
- W budynku zastosowano wentylację naturalną (grawitacyjną).
- W budynku zastosowano centralny system ogrzewania wodnego, zasilany za pomocą instalacji elektrycznej.
- W przypadku występowania w stropie oddzielającym piwnicę od pozostałej części budynku, przejścia i przepusty instalacyjne zostaną zabezpieczone do klasy EI120.

#### **n) wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru**

- ⇒ Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s z co najmniej 1 hydrantu zewnętrznego DN80.
- ⇒ Wymagana odległość hydrantu od budynku wynosi : pierwszy od 5 do 75m, kolejne do 150m od budynku.
- Dla przedmiotowego obiektu zapewniono możliwość zaopatrzenia w wodę do celów ppoż. z hydrantów zlokalizowanych w odległości ok. 70m i 74m od przedmiotowego budynku w kierunku zachodnim.
- Są to hydranty zasilane z sieci wodociągowej miejskiej i oznakowane znakiem bezpieczeństwa „hydrant” oraz tabliczkami orientacyjnymi.

#### **o) drogi pożarowe**

- ⇒ Zgodnie z obowiązującymi przepisami dla budynku nie jest wymagane doprowadzenie drogi pożarowej.
- Dojazd do przedmiotowego budynku zapewnia ul. Plac Kościelny. Dojście do budynku umożliwia również od ulicy Kościuszki.

## 7. Zakres niezgodności z przepisami

### 7.1. Wskazanie wszystkich występujących niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi (rozporządzenie [1] ) i przeciwpożarowymi [2], [3]:

- 1) Brak zachowania wymaganej szerokości schodów zabiegowych pomiędzy piętrem a poddaszem, wynoszące ok. 10cm w odległości 0,4m od słupa koncentrycznego, przy wymogu zachowania szerokości 25cm, co jest niezgodne z §69 ust.6 [1]
- 2) Występowanie drewnianego stropu poddasza o nieudokumentowanej klasie odporności ogniowej, przy wymaganej klasy odporności ogniowej REI30, co jest niezgodne z §216 ust.1 [1]
- 3) Brak zapewnienia stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO) dla ściany zewnętrznej od strony północnej z uwagi na drewniane okładziny elewacyjne, co jest niezgodne z §216 ust.2 [1]
- 4) Brak zachowania parametru stopnia rozprzestrzeniania ognia NRO dla konstrukcji i przekrycia dachu, co jest niezgodne z §216 ust.2 [1]
- 5) Brak udokumentowania zachowania klasy odporności ogniowej dla konstrukcji i przekrycia dachu, przy wymogu zachowania odpowiednio klas R30 i RE30 z uwagi na występowanie budynku niższego w pasie 8m od budynku wyższego, co jest niezgodne z §218 ust.1 [1]
- 6) Brak oddzielenia poddasza użytkowego od palnej konstrukcji dachu przegrodą o klasie odporności ogniowej min. EI30, co jest niezgodne z §219 ust.2 [1]
- 7) Brak zapewnienia parametru nieodpadania w trakcie pożaru przez czas minimum 30 minut dla drewnianych okładzin elewacyjnych od strony północnej - co jest niezgodne z §225 [1]
- 8) Występowanie w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego od strony północnej okładziny elewacyjnej wykonanej z materiałów palnych – co jest niezgodne z §232 ust. 1 [1].
- 9) Zawężenie szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku do szerokości ok. 0,85m, przy wymaganej szerokości min. 0,9m, co jest niezgodne z § 239 ust.4 [1].
- 10) Zaniżenie wysokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, maksymalnie do ok. 1,68m przy wymaganej wysokości min. 2m, co jest niezgodne z § 239 ust.6 [1].
- 11) Występowanie schodów wewnętrznych wykonanych z materiałów palnych, przy wymogu zachowania biegów i spoczników z materiałów niepalnych, co jest niezgodne z §249 ust. 3
- 12) Brak oddzielenia piwnicy od pozostałej części budynku stropem o klasie REI60 - co jest niezgodne z §250 ust. 1 [1].
- 13) Zbliżenie ściany zewnętrznej przedmiotowego budynku od strony zachodniej do budynków sąsiadujących pod kątem prostym wynoszące ok. 1,4m przy wymaganej odległości min. 4m, z uwagi na występujące przeszklenia w budynku – co jest niezgodne z §271 ust. 1 [1].
- 14) Zbliżenie ścian zewnętrznych przedmiotowego budynku do budynków sąsiadujących wynoszące maksymalnie 2,71m od strony północnej i przylegających od strony południowej, przy wymogu zachowania odległości min. 8m, co jest niezgodne z §271 ust. 1 [1].

## **7.2. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami:**

- 1) Brak zachowania wymaganej szerokości schodów zabiegowych pomiędzy piętrem a poddaszem, wynoszące ok. 10cm w odległości 0,4m od słupa koncentrycznego, przy wymogu zachowania szerokości 25cm, co jest niezgodne z §69 ust.6 [1]
- 2) Występowanie drewnianego stropu poddasza o nieudokumentowanej klasie odporności ogniowej, przy wymaganej klasy odporności ogniowej REI30, co jest niezgodne z §216 ust.1 [1]
- 3) Brak zapewnienia stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO) dla ściany zewnętrznej od strony północnej z uwagi na drewniane okładziny elewacyjne, co jest niezgodne z §216 ust.2 [1]
- 4) Brak zachowania parametru stopnia rozprzestrzeniania ognia NRO dla konstrukcji i przekrycia dachu, co jest niezgodne z §216 ust.2 [1]
- 5) Brak udokumentowania zachowania klasy odporności ogniowej dla konstrukcji i przekrycia dachu, przy wymogu zachowania odpowiednio klas R30 i RE30 z uwagi na występowanie budynku niższego w pasie 8m od budynku wyższego, co jest niezgodne z §218 ust.1 [1]
- 6) Brak oddzielenia poddasza użytkowego od palnej konstrukcji dachu przegrodą o klasie odporności ogniowej min. EI30, co jest niezgodne z §219 ust.2 [1]
- 7) Zawężenie szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku do szerokości ok. 0,85m, przy wymaganej szerokości min. 0,9m, co jest niezgodne z § 239 ust.4 [1].
- 8) Zaniżenie wysokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, maksymalnie do ok. 1,68m przy wymaganej wysokości min. 2m, co jest niezgodne z § 239 ust.6 [1].
- 9) Występowanie schodów wewnętrznych wykonanych z materiałów palnych, przy wymogu zachowania biegów i spoczników z materiałów niepalnych, co jest niezgodne z §249 ust. 3
- 10) Brak oddzielenia piwnicy od pozostałej części budynku stropem o klasie REI60 - co jest niezgodne z §250 ust. 1 [1].
- 11) Zbliżenie ścian zewnętrznych przedmiotowego budynku do budynków sąsiadujących wynoszące maksymalnie 2,71m od strony północnej i przylegających od strony południowej, przy wymogu zachowania odległości min. 8m, co jest niezgodne z §271 ust. 1 [1].

## **7.3. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych, które nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami**

- 1) Brak zapewnienia parametru nieodpadania w trakcie pożaru przez czas minimum 30 minut dla drewnianych okładzin elewacyjnych od strony północnej - co jest niezgodne z §225 [1]
- 2) Występowanie w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego od strony północnej okładziny elewacyjnej wykonanej z materiałów palnych – co jest niezgodne z §232 ust. 1 [1].
- 3) Zbliżenie ściany zewnętrznej przedmiotowego budynku od strony zachodniej do budynków sąsiadujących pod kątem prostym wynoszące ok. 1,4m przy wymaganej odległości min. 4m, z uwagi na występujące przeszklenia w budynku – co jest niezgodne z §271 ust. 1 [1].

### Uzasadnienie

Budowniczym murów obronnych Chojnic był zakon krzyżacki, który przejął osadę w 1309. Początki budowy murów miejskich przypadają na 1 poł. XIV w. i prowadzone były prawdopodobnie w kilku etapach. W XVI w. postanowiono wzmocnić funkcję obronną miasta poprzez dobudowanie tzw. szczytów bramnych z niskimi basztami przyczółkowymi w części frontowej. Do naszych czasów przetrwało tylko sześć bram: Szewska, Więzienna, Kurza Stopa, Wronia i będąca przedmiotem niniejszego opracowania Kościelna. Pełniła funkcję

zakrystii i mieszkania dla duchownych aż do 1937. Obecnie Baszta nie jest użytkowana. Baszta Kościelna miała pierwotnie konstrukcję łupinową - całkowicie otwartą od zachodu, od strony prezbiterium kościoła. W drugiej ćwierci XV wieku zamknięto basztę od strony zachodniej, zabudowując pierwsze piętro.

W związku ze złym stanem budynku pod względem ochrony konserwatorskiej, grożącym trwałym zniszczeniem zabytku, zaplanowano szereg prac mających przywrócić obiekt do stanu użytkowności, a także usunąć elementy wtórnej zabudowy budynku i przywrócić historyczny układ architektoniczny obiektu.

Wśród zaplanowanych prac przewidziano m.in.:

- usunięcie wtórnych tynków,
- wzmocnienie osłabionej struktury obiektu,
- uzupełnienia ubytków cegieł,
- uzupełnienia ubytków spoin, itp.

W związku z wymaganiami konserwatorskimi, przewidziano również konieczność zachowania istniejącego deskowania szczytu na elewacji ściany północnej. W związku z powyższym zaleceniem brak jest możliwości wykonania ściany oddzielenia przeciwpożarowego od strony północnej wyłącznie z materiałów niepalnych. Ściana przedmiotowego budynku od strony północnej w zasadniczej części jest ścianą murowaną z cegieł, z niewielkimi przeszkleniami (które będą zabezpieczone w klasie EI60), bez izolacji cieplnej, o grubości ok. 60cm. W związku z tym zachowana jest klasa odporności ogniowej ściany REI120. Natomiast z uwagi na konieczność zachowania istniejącego deskowania, nie będzie spełniony powyższy wymóg. Powyższe uwarunkowania powodują również brak możliwości udokumentowania parametru nieodpadania w trakcie pożaru przez czas 30 minut. Dla wyżej wymienionej części ściany nie jest możliwe przeprowadzenie badań określających powyższy parametr. W ramach rozwiązań zamiennych przewidziano natomiast zabezpieczenie wskazanego fragmentu ściany od wewnątrz za pomocą przegród o klasie EI120.

Kolejną nieprawidłowością niemożliwą do usunięcia w związku z planowanymi pracami konserwatorskimi, jest zbliżenie ściany zachodniej przedmiotowego budynku do budynku sąsiadującego od strony południowej na odległość ok. 1,3m przy wymaganej odległości minimum 6m, z uwagi na ilość przeszkleń wynoszącą ok. 39% w stosunku do powierzchni ściany.

W ramach prowadzonych prac ściany zewnętrzne budynku w przeważającej części spełniać będą wymagania dla ścian oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI120. W obrębie elewacji zachodniej przewidziano natomiast odtworzenie czytelnej arkady przebudowy późnogotyckiej oraz otwarte przejście pod łękiem arkady. W przeprowadzonych badaniach konserwatorskich stwierdzono, że zasadne jest zrekonstruowanie arkady od strony miasta poprzez likwidację jej zamurowania, odtworzenie łuku i otwarcie parteru i pierwszego piętra baszty. Umożliwiono natomiast umieszczenie w arkadzie ściany szklanej z drzwiami wejściowymi. Ponadto przewiduje się odtworzenie wejścia do piwnicy budynku, w których znajdować się będzie zasypany otwór drzwiowy (drzwi drewniane – przewidziane do odtworzenia). Przestrzeń piwnicy będzie natomiast wyłączona z użytkowania, przez co odtworzenie drzwi będzie miało jedynie wymiar historyczny.

Z uwagi na powyższe nie jest możliwe zaprojektowanie ściany oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI120 na całej szerokości zbliżenia. Dodatkowo, wykonanie całego przeszkleń w klasie EI60 powodowałoby przekroczenie dopuszczalnych wartości dla przeszkleń i otworów w ścianie oddzielenia ppoż. wynoszące odpowiednio 10% i 15%. Jednocześnie, sąsiadujący budynek od strony południowej również posiada ścianę pełną murowaną o parametrach umożliwiających przyjęcie klasy odporności ogniowej REI120, z kilkoma otworami okiennymi zabezpieczonymi deskowaniem (bezklasowym). W obecnym stanie budynek sąsiadujący jest nieużytkowany – budynek ten stanowi własność inwestora przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Zgodnie z ustaleniami, w ramach kolejnych zamierzeń będzie dokonywał przebudowy sąsiedniego budynku od strony południowej i w ramach tego zamierzenia otwory w ścianie zostaną zabezpieczone do wymaganej klasy – co spowoduje możliwość wystąpienia ściany oddzielenia przeciwpożarowego i usunięcie powyższej nieprawidłowości. Biorąc powyższe pod uwagę, wykonywanie ściany oddzielenia



przeciwpożarowego w przedmiotowym budynku od strony zachodniej nie jest uzasadnione ze względów funkcjonalnych i ekonomicznych.



Zdj. Widok budynku Baszty i budynku sąsiedniego od strony południowej.



Zdj. Widok na deskowanie elewacji od strony północnej budynku Baszty.



Zdj. Widok budynku sąsiedniego od strony południowej.

W stosunku do powyższych nieprawidłowości przewiduje się wprowadzenie rozwiązań zamiennych powodujących nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej budynku i zapewnienie akceptowalnego stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego w obiekcie.

#### **8. Przyjęte rozwiązania zamienne (ponad standardowe), inne niż określają to przepisy**

EKSPERTYZA TECHNICZNA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO  
BUDYNEK BASZTY KOŚCIELNEJ WRAZ Z GOTYCKIM MUREM OBRONNYM POŁOŻONYM  
W KOMPLEKSIE BAZYLIKI MNIEJSZEJ W CHOJNICACH  
CHOJNICE, UL. PLAC KOŚCIELNY 5



**techniczno-budowlane, zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) – wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zamiennych:**

1. Wyposażenie przedmiotowego budynku w system sygnalizacji pożarowej, bez monitoringu pożarowego, z powiadamianiem o wystąpieniu alarmu pożarowego do zarządzającego budynkiem i do osób przez niego wskazanych.
  2. Wyposażenie przedmiotowego budynku w certyfikowany przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu (sygnalizująco-uruchamiający) odłączający napięcie do przedmiotowego budynku, za wyjątkiem urządzeń, których działanie w trakcie pożaru jest wymagane (system sygnalizacji pożarowej).
  3. Zabezpieczenie deskowania na szczycie elewacji od strony północnej od wewnątrz przegrodą o klasie EI120.
  4. Wyposażenie przedmiotowego budynku w gaśnicę proszkową GP 6X ABC.
  5. Opracowanie dla przedmiotowego budynku Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego zawierającej procedury postępowania w przypadku wykrycia pożaru przez SSP.
- 9. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej**

Ewakuacja osób w przedmiotowym budynku będzie zapewniona z pomieszczeń zlokalizowanych na parterze oraz z antresoli bezpośrednio na zewnątrz budynku. Piwnica w przedmiotowym budynku jest wyłączona z użytkowania i oddzielona od parteru stropem w klasie EI60. Przewidywane prace w budynku powodują że bezpieczne warunki ewakuacji przedmiotowym budynkiem będą zachowane. Dodatkowo, niewielka ilość osób przebywających w przedmiotowym budynku oraz dobre oświetlenie powoduje że ewakuacja w przedmiotowym budynku będzie przebiegać w sposób niezakłócony.

Pożar w I fazie będzie się rozwijał stosunkowo powoli, z uwagi na ściany i stropy murowane. W kolejnej II fazie rozwoju pożaru, z uwagi na palne wyposażenie wewnątrz, pożar może się rozwijać szybciej. Dlatego istotne jest wczesne wykrycie pożaru lub zadymienia i natychmiastowe zaalarmowanie wszystkich osób w budynku. Szybkie wykrycie pożaru jest istotne również z uwagi na zabytkowy charakter obiektu. W przypadku wystąpienia zadymienia (pierwsze oznaki pożaru), nastąpi automatyczne wykrycie pożaru przez system sygnalizacji pożarowej. W ten sposób zostaną zaalarmowane osoby przebywające w obiekcie, a informacja o alarmie pożarowym zostanie również przekazana do Zarządzającego budynkiem (informacja ta zostanie również przesłana poza godzinami funkcjonowania obiektu, np. w porze nocnej). W przypadku wykrycia pożaru, obsługa obiektu będzie mogła szybko zareagować i spróbować ugasić lub ograniczyć pożar przy pomocy dostępnego w obiekcie podręcznego sprzętu gaśniczego.

Dla przedmiotowego budynku zostanie opracowana Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego zawierająca podstawowe zasady bezpieczeństwa pożarowego oraz sposób postępowania na wypadek pożaru lub zadymienia.

Najbliższa Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza JRG Chojnice, znajdująca się przy ul. Gdańskiej, oddalona jest od przedmiotowego obiektu o około 2 km. Dojazd zastępom straży pożarnej z tej odległości zajmuje około 5-6 minut w zależności od uwarunkowań drogowych. W razie potrzeby, w czasie do 15 minut do budynku mogą być zadysponowane dodatkowe siły i środki OSP KSRG z pobliskich miejscowości (OSP Charzykowy, OSP Ogorzeliny OSP

Chojnice). Sprawia to, że w przypadku wykrycia pożaru w budynku działania gaśnicze będą mogły zostać prowadzone w pierwszej fazie przez znaczną ilość zastępów. Droga pożarowa dla przedmiotowego budynku nie jest wymagana, natomiast przy pomocy dostępnego układu drogowego możliwy jest dojazd zastępów bezpośrednio do przedmiotowego budynku. W pobliżu przedmiotowego budynku zlokalizowane są hydranty zewnętrzne, służące jako przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

Przedmiotowy obiekt spełnia obowiązujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej konstrukcji nośnej przez czas 60 minut (z uwagi na istniejącą konstrukcję nośną czas ten może wynosić nawet 120 minut). Piwnica będzie oddzielona pożarowo od wyższych kondygnacji stropem przez czas 120 minut. Dach przedmiotowego budynku zostanie doprowadzony do stanu zgodnego z przepisami w zakresie konstrukcji dachu R30 i przekrycia dachu RE30 z uwagi na sąsiadujący budynek wyższy. Pomieszczenia użytkowe zostaną oddzielone od konstrukcji dachu przegrodami o odporności ogniowej 30 minut, co równocześnie zapewni spełnienie klas odporności ogniowej dla konstrukcji i przekrycia dachu przez czas 30 minut. Zapewnia to minimum bezpiecznych warunków do ewakuacji i prowadzenia akcji ratowniczej.

Z uwagi na istniejące zbliżenia do budynków sąsiednich zaprojektowano ściany oddzielenia ppoż. od strony północnej i południowej, natomiast wymagania konserwatorskie uniemożliwiają zastosowanie ściany oddzielenia ppoż. od strony zachodniej – w sposób spełniający wymagania techniczno-budowlane w całości. Należy jednak nadmienić, że budynki sąsiadujące stanowią również własność inwestora i w ramach kolejnych prowadzonych prac ściany oddzielenia ppoż. względem przedmiotowego budynku zostaną zaprojektowane w budynkach sąsiadujących, co spowoduje usunięcie nieprawidłowości. Dodatkowo w przedmiotowym budynku występować będzie niewielka ilość materiałów palnych, głównie w postaci meblowania (2 stanowiska ze stołami i krzesłami, szafa na dokumenty) oraz występujących drewnianych elementów budynku (drewniane belki dawnego stropu poddasza, więźba dachowa). Powoduje to, że możliwość wystąpienia pożaru jest znacząco ograniczona, a w przypadku jego wystąpienia obciążenie ogniowe jest niewielkie i nie powoduje wystąpienia znacznej mocy pożaru. W obecnym stanie budynek od strony południowej jest nieużytkowany, stąd ewentualny pożar w przedmiotowym budynku nie będzie zagrażał jego użytkownikom.

Tym samym będzie zapewniony akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego w budynku i bezpieczeństwa przebywających w nim osób.

## 10. Wniosek końcowy

**Przyjęte rozwiązania zamienne w stosunku do przedmiotowego budynku Baszty Kościelnej wraz z gotyckim murem obronnym położonym w kompleksie Bazyliki Mniejszej w Chojnicach, objętego przebudową i wymaganymi pracami konserwatorskimi, zlokalizowanego przy ul. Plac Kościelny 5 w Chojnicach, zapewniają akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego.**

Załączniki:

- 1) plan sytuacyjny

- 2) rzut piwnicy
- 3) rzut parteru
- 4) rzut dachu
- 5) przekrój budynku