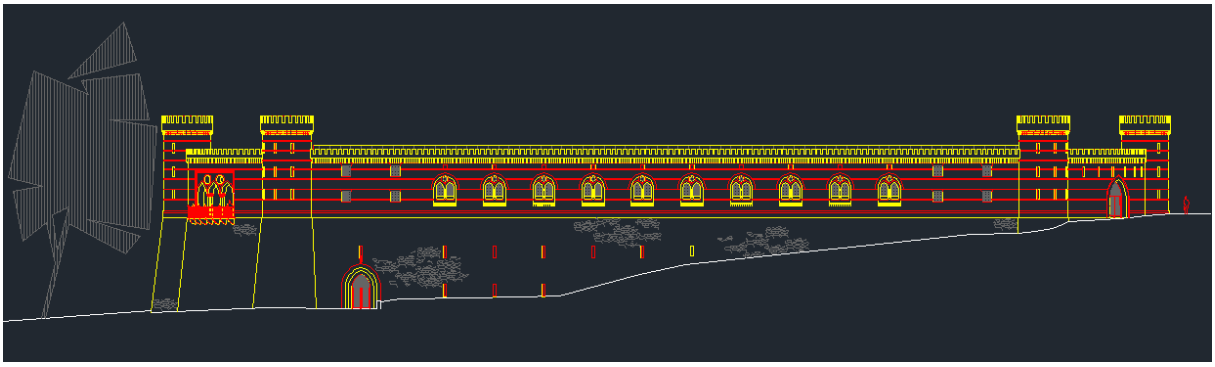
ZAWARTOŚĆ:

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania. 4
2. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie). 4
3. Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową). 7
4. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi (jeżeli taki stan został stwierdzony w budynku). 7
5. Charakterystyka pożarowa: 8
6. Zakres niezgodności z przepisami. 14
7. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów). 17
8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej. 17
9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej. 18
10. Część graficzna. 18

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOT. STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

(ekspertyza w trybie § 2 ust.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.)



Obiekt: Oficyna południowej (stajni) Zespołu Pałacowo-Parkowego w Kamieńcu Ząbkowickim (neogotycki zamek Hohenzollernów)

Adres inwestycji: 57-230 Kamieniec Ząbkowicki, ul. Zamkowa, działka nr 936/4

Inwestor: Gmina Kamieniec Ząbkowicki, 57-230 Kamieniec Ząbkowicki, ul. Ząbkowicka 26

Wrocław, listopad 2014 r.

Podstawa prawna:

1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r, w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. Dz. U. Nr 121, poz. 1137,
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. Dz. U. nr 119, poz. 998.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 75, poz. 690.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r, zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 109, poz. 1156.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. nr 201, poz. 1238,
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. nr 56, poz. 461,
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 07 czerwca 2010, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz. U. Nr 109 poz. 719,
8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r, w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Dz. U. Nr 124, poz. 1030,
9. PN-B-02852. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru
10. PN-B 02877-4. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna dot. stanu ochrony przeciwpożarowej Oficyny Południowej (stajni) Zespołu Pałacowego w Kamieńcu Ząbkowickim (neogotycki zamek Hohenzollernów).
Ekspertyzę sporządza się w związku z odtworzeniem i przebudową oficyny południowej (stajni) Zespołu Pałacowego w Kamieńcu Ząbkowickim.
Celem opracowania jest ocena stanu bezpieczeństwa pożarowego oraz wypracowanie rozwiązań zastępczych i zamiennych w trybie § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.) w zakresie tych warunków bezpieczeństwa, których spełnienie w sposób wskazany w rozporządzeniu nie jest możliwe.

2. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie).

Przedmiotem opracowania jest zabytkowy budynek oficyny południowej (dawnej stajni) zespołu pałacowo-parkowego w Kamieńcu Ząbkowickim. Obiekt jest własnością Gminy Kamieniec Ząbkowicki. Budynek podlega ochronie konserwatorskiej, wpisany do rejestru zabytków pod numerem 299/39/WŁ oraz usytuowany w wyznaczonej strefie konserwatorskiej.

Dawny budynek mieszkalno-gospodarczy, obecnie nieużytkowany. Datowany na 2 połowę. XIX wieku. Usytuowany w południowo wschodniej części zabudowań otaczających pałac, tworzący całość architektoniczną wraz z murami obwodowymi i analogiczną konstrukcją budynku wozowni po przeciwnej stronie pałacu.
Budynek czterokondygnacyjny, o dwóch kondygnacjach piwnicznych. Konstrukcja murowana z kamienia łamanego i cegły. Dach wykonano jako tymczasową konstrukcję zabezpieczającą z blachy trapezowej. Poddasze aktualnie nieużytkowe, dostępne poprzez zabiegowe klatki schodowe zlokalizowane w basztach na przeciwległych końcach budynku.

Dwie kondygnacje piwniczne od strony pałacu zasypane gruntem do poziomu dziedzińca wewnętrznego, czyli poziomu posadzki parteru budynku. Od strony zewnętrznej mury kondygnacji piwnicznych pozostają odsłonięte, stanowiąc kurtynę murów zewnętrznych elewacji obiektu, z osobnym wejściem od strony południowo wschodniej, po zewnętrznej stronie murów, w poziomie najniższej kondygnacji. Najniższa kondygnacja podziemna zlokalizowana jest na obszarze południowej połowy budynku.

Trakty komunikacyjne pomiędzy kondygnacjami zlokalizowane są w przyległych do budynku basztach, w postaci kamiennych schodów zabiegowych, oraz w środkowej części budynku, jako współcześnie wbudowane schody żelbetowe. Pomieszczenia piwniczne współcześnie zaadoptowane do funkcji gastronomicznej. Obecnie zaprzestano działalności.

W poziomie pierwszej kondygnacji podziemnej, za ścianą dawnej kotłowni zlokalizowany jest tunel techniczny prowadzący w jednym kierunku do pałacu (wyjście w posadzce łazienki), w drugim zaś do znajdującego się poniżej, poza obrysem założenia, budynku maszynowni przy stawie.

Dawny budynek stajni ukształtowano na planie prostokąta. Jego krótsze boki połączone są z murem obwodowym poprzez dwugałęziowe arkady na planie owalu, spięte dwiema basztami, z których jedna stanowi część budynku, natomiast kolejna rozpoczyna trakt muru obwodowego prostopadłego.

Podstawowe parametry zabudowy:

- powierzchnia zabudowy – 637,8 m2,
- powierzchnia użytkowa – 1207,1 m2,
- kubatura – 3219,2 m3.

Podstawowe elementy konstrukcji i wyposażenia stałego obiektu:

fundamenty i ściany fundamentowe – najprawdopodobniej masywne ławy fundamentowe kamienne oraz częściowe posadowienie na skałach o czym świadczy ukształtowanie kondygnacji podziemnych. Nie wykonano odkrywek sondażowych.

ściany nośne piwnic – murowane z kamienia łamanego i cegły na zaprawie wapiennej, grubości od ok. 2,0m do 2,5m, otwory okienne i drzwiowe – wykończone cegłą od strony wewnętrznej. W części pomieszczeń tynki wapienne.

ściany nośne części nadziemnej – murowane, kamienno-ceglane. Udział cegły w murze wzrasta wraz ze wzrostem wysokości. Wewnętrzna strona ścian głównie ceglana z zastosowaniem różnorodnych warstw wykończeniowych (tynki wapienne, tynki cementowe, okładziny gipsowo kartonowe, obicia materiałem), w zasadniczej większości nie stanowiących warstw pierwotnych. Otwory okienne i drzwiowe obrobione cegłą, od strony elewacji glazurowaną w dwóch zasadniczych kolorach – brązowo-czerwony oraz czarny. Cześć szczytowa murów została przemurowana z wykorzystaniem materiału kamiennego miejscowego i dodatkowo spięta wieńcem żelbetowym po wewnętrznej stronie.

Gzymsy z kształtek ceglanych. Filary międzyokienne kamienne, z piaskowca.

Słupy w osi podłużnej budynku kamienne, granitowe z głowicami z piaskowca.

sklepienia nad piwnicami – kolebowe, ostrołukowe. Część sklepień kamiennych o wyraźnym charakterze ostrołukowym, część przemurowana z cegły pełnej.

Nad pomieszczeniami najniższej kondygnacji także sklepienia krzyżowe i krzyżowo żebrowe wykonane z cegły pełnej.

sklepienia i stropy nad parterem – sklepienia kolebowe, beczułkowe, rozparte na gurtach ceglanych i murach zewnętrznych. Gurty w postaci łuków ceglanych w układzie poprzecznym i podłużnym. Dwuprzęsłowe ceglane łuki rozparte są na murach zewnętrznych poprzez osadzone w nich kamienne elementy oraz na granitowych, okrągłych słupach ustawionych w osi podłużnej budynku. Układ podłużny żeber rozparty jest w osi budynku na słupach kamiennych. Całość tworzy regularną siatkę o module około 5,0m. W środkowej części budynku sklepienia ceglane w obszarze trzech pól powtarzalnego modułu zostały rozebrane i w ich miejscu wykonano żelbetową płytę stropową. Płyta rozparta jest na murach zewnętrznych oraz podciągu stalowym ułożonym w miejscu pierwotnych żeber ceglanych układu podłużnego.

Stalowy podciąg został zasłonięty drewnianą obudową. Kamienne głowice słupów, na których pierwotnie wymurowano żebra, stoją obecnie w pomieszczeniu jako eksponaty.

W pomieszczeniu od strony północno wschodniej zlokalizowano sklepienia odcinkowe na żebrach ceglanych, wykonane z cegły pełnej.

Pozostałe sklepienia murowano z cylindrycznych elementów ceramicznych wypełnionych sieczką.

dach – aktualne zadaszenie budynku wykonano współcześnie w ramach prac zabezpieczających i nie stanowi rozwiązania docelowego. Zadaszenie wykonano w formie blach trapezowych rozpartych na wieńcu murów zewnętrznych oraz w środku rozpiętości na prowizorycznej konstrukcji drewnianej.
schody – w basztach schody zabiegowe z elementów kamiennych piaskowcowych. W części środkowej budynku wykonano trakt komunikacyjny prowadzący z parteru do obu kondygnacji piwnicznych jako jednobiegowe klatki schodowe żelbetowe.

3. **Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową).**

Budynek wyposażony jest w resztki instalacji wewnętrznych:

- elektrycznej, wodociągowej,
- kanalizacyjnej,
- gazowej,
- kotłownia zdemontowana,
- brak instalacji odgromowej.

Obecny stan wszystkich instalacji nie kwalifikuje ich do wykorzystania podczas prac remontowych. Ogólnie oceniono na stan techniczny „zły".

4. **Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi (jeżeli taki stan został stwierdzony w budynku).**

Przebudowywana część budynku zostanie przeznaczona na cele gastronomiczne wraz z funkcją towarzyszącą, oraz magazynowe i kwalifikować się będzie do użyteczności publicznej. Kondygnacje nadziemne zostaną zaadaptowane na biura administracji, a dodatkowo na omawianej kondygnacji zostały wydzielone pomieszczenia techniczne i kotłownia, które to zostały wydzielone ścianami i drzwiami p. poż. W części parteru zostanie zlokalizowany funkcja gastronomiczna, będąca funkcją wiodącą, wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi w postaci kuchni i

magazynów. W piwnicach przewiduje się małą sale ekspozycyjną (poziom -1) oraz punk handlowy (poziom -2). Zachowane zostaną istniejące wejścia do budynku jak i klatek schodowych.

5. Charakterystyka pożarowa:

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Charakterystyka obiektu:

powierzchnia użytkowa:	1354,61 m^2
wysokość budynku:	17,41 m (do kalenicy dachu)
	20,42m (do szczytu wieży)
ilość kondygnacji:	2 podziemne, 2 nadziemne
grupa wysokości:	średniowysoki, SW

5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Odległość budynku od sąsiadującej zabudowy oraz granic sąsiednich działek spełnia wymagania określone w warunkach techniczno - budowlanych.

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Materiały palne występujące w budynku stanowią typowe wyposażenie restauracyjne i biurowe tj. materiały drewniane i drewnopochodne, tworzywa sztuczne, materiały, itp.

5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla budynku ZL nie ustala się gęstości obciążenia ogniowego.

5.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi.

Kategoria zagrożenia ludzi ZL I

Ilość osób na poszczególnych kondygnacjach:

parter:	102
I piętro:	5
Kondygnacja -1	18
Kondygnacja -2	10
Razem:	**135**

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku ani na działce nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku wynosi 5000 m^2.

Obiekt został podzielony na dwie strefy pożarowe: ZLI i rozdzielnię elektryczną, zlokalizowaną na poziomie -1. Ściany i stropy REI 120, drzwi EI 60. Pomieszczeniami wydzielonymi pożarowo jest: wentylatornia oraz kotłownia gazowa o mocy do 300kV wydzielone stropami i ścianami EI 60 i zamykane drzwiami EI 30, zlokalizowane na kondygnacji +1. Pomieszczenia magazynowe są funkcjonalnie połączone ze strefą ZL I.

Powierzchnie wewnętrzne poszczególnych kondygnacji (stref pożarowych) wynoszą:

ZL I	1604,3 m^2
Rozdzielnia elektryczna:	7,3 m^2

Strefy pożarowe nie są przekroczone

5.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Wymagana klasa odporności pożarowej to „B".

Konstrukcja budynku zapewnia klasę odporności ogniowej co najmniej:

- główna konstrukcja nośna- R 120 (spełnione wymagania)
- strop REI 60 (spełnione wymagania)
- ściany zewnętrzne - EI 60 (spełnione wymagania)
- ściany wewnętrzne – EI 30 (spełnione wymagania)
- konstrukcja nośna dachu – R 30 (spełniona)
- przekrycie dachu – RE 30 (spełnione)
- konstrukcja nośna klatki schodowej – R 60 (spełniona)

Wszystkie elementy budynku wykonane są z materiałów NRO.

5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe.

Ewakuacja z poziomu -2 z pomieszczeń zlokalizowanych na kondygnacji poprzez drzwi wejściowe od strony skarpy.
Ewakuacja z poziomu -1 z pomieszczeń zlokalizowanych na kondygnacji poprzez schody wewnętrzne na poziom 0 do Sali restauracyjnej i dalej poprzez drzwi wejściowe na zewnątrz obiektu. Alternatywna droga ewakuacji jest wejście do obudowanej klatki K3 prowadzącej na poziom 0 i dalej na zewnątrz obiektu.
Ewakuacja z poziomu 0, z Sali gastronomicznej dwoma wyjściami ewakuacyjnymi. Jedno wyjście z Sali prowadzi bezpośrednio na zewnątrz, drugie korytarzem prowadzącym na przestrzeń zewnętrzną. Z pomieszczeń zaplecza kuchennego oraz pomieszczeń magazynowych korytarzami do drzwi prowadzących na zewnątrz.
Ewakuacja z poziomu +1, z części biurowej korytarzem do klatki schodowej K1 obudowanej i zamykanej drzwiami EI30 na zewnątrz budynku. Z pomieszczeń socjalnych (nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi) do obudowanej i zamykanej

drzwiami klatki K2 w dół i dalej korytarzem na zewnątrz budynku. Z pomieszczeń kotłowni i wentylatorni (pomieszczenia techniczne nie przeznaczone na pobyt ludzi) do obudowanej i zamykanej drzwiami EI 30 klatki schodowej K3 i dalej w dół korytarzem na zewnątrz obiektu.

Określono warunki ewakuacji BD1

Długość przejść i dojść ewakuacyjnych oraz szerokość poziomych dróg i wyjść ewakuacyjnych.

Długość przejść ewakuacyjnych do 40 m.
Długość dojść ewakuacyjnych do 10 m przy jednym kierunku ewakuacji i przy dwóch kierunkach do 40 m.

W objętej opracowaniem części budynku zlokalizowane są dwie istniejące klatki schodowe. Klatki te nie spełniają wymagań określonych w warunkach technicznych w zakresie:

a/ klatka schodowa KL 1:
- niewymiarowe biegi schodów zabiegowych – wymiary klatek
- brak możliwości zabezpieczenia przez zadymieniem – zbyt małe okna oraz podwójny układ sklepień
- nienormatywne wyjście drzwi z klatki schodowej – szer. drzwi 100cm

b/ klatka schodowa KL 2:
- niewymiarowe biegi schodów zabiegowych – wymiary klatek
- brak możliwości zabezpieczenia przez zadymieniem – zbyt małe okna oraz podwójny układ sklepień
- przewężenie korytarzy prowadzących z pomieszczeń do klatki
  poziom +1 przewężenie o szerokości 1,0 m na dł 1,5 m
  poziom 0 przewężenie o szerokości 1,16 m na dł 2,0 m.

c/ klatka schodowa KL 3:
- niewymiarowe biegi schodów zabiegowych – wymiary klatek
- brak możliwości zabezpieczenia przez zadymieniem – zbyt małe okna oraz podwójny układ sklepień

- przewężenie korytarzy prowadzących z pomieszczeń do klatki
  poziom 0 przewężenie o szerokości 1,05 m na dł 2,0 m
  poziom -1 przewężenie o szerokości 0,9 m na dł 1,4 m
  poziom -2 przewężenie o szerokości 1,1 m na dł 1,9 m

5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.

- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą miały klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.
- Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60 a nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, będą mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.
- Przejścia przewodów wentylacyjno – klimatyzacyjnych przez ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego, na granicy stref pożarowych zabezpieczone zostaną alternatywnie poprzez:
  - klapy odcinające o odporności EIS (ścian/stropów) lub
  - wykonanie, w przestrzeniach których nie obsługują, systemowej obudowy kanałów spełniającej wymaganą odporność ogniową.
- Przestrzenie nad sufitami podwieszonymi, na granicy stref pożarowych oraz wydzieleń pożarowych zostaną wydzielone przegrodami w wymaganej klasie odporności pożarowej.

5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

Budynek zostanie wyposażony w:

- instalację wodociągową przeciwpożarową - 8 hydrantów HP25 z wężem półsztywnym,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych;
- instalację odgromową;
- wyłącznik przeciwpożarowy prądu;

oraz jako ponadnormatywne, wynikające z zastosowania rozwiązań zamiennych:

- instalację sygnalizacji alarmu pożaru;

5.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.

W budynku (kategoria zagrożenia ludzi ZL) należy przewidzieć podręczny sprzęt gaśniczy wg. przelicznika 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m2 powierzchni stref pożarowych; (w strefach PM 2 kg na każde 300 m2). Dodatkową jednostkę gaśnic należy usytuować w pomieszczeniach technicznych. Sprzęt należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, zapewniając maksymalną długość dojścia 30 m z każdego miejsca w budynku oraz dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Do zewnętrznego gaszenia pożaru przewidziano dwa projektowane hydranty o śr.80 i wydajności 10 dm3/s każdy, przy jednoczesnym działaniu. Bliższy hydrant usytuowano w odległości do 75 m od obiektu dalszy 150 m. Usytuowanie hydrantów pokazano w projekcie zagospodarowania terenu. Zasilanie wody z nowo projektowanej przepompowni gminnej.

5.14. Drogi pożarowe.

Obiekt znajduje się na wzgórzu parkowym zlokalizowanym we wsi Kamieniec Ząbkowicki, położonej ok. 20 km od Ząbkowic Śląskich w województwie dolnośląskim.

Wyodrębnić można 3 drogi dojazdowe do obiektu, które mogą być wykorzystane jako dojazdy pożarowe (jak na rysunku zagospodarowania). Wszystkie w/w drogi, prowadzą od ul. Zamkowej na wzgórze (obecnie brukowane ciągi pieszo-jezdne). Nachylenie owych dróg waha się w przedziale od 1%-6%.

Wjazd na teren całości założenia, a dalej do projektowanego budynku, prowadzi przez bramę (szer. 4,2m , wys. 4,8m) na plac okalający pałac. Plac o min. szerokości 11m stanowi jednocześnie drogę ppoż. do przedmiotowego budynku i ciągnie się wzdłuż jego dłuższego boku na całej jego długości wzdłuż elewacji północnej w odległości 5 - 10 m od ścian budynku.

Wyjścia z budynku z części parterowej prowadzą bezpośrednio na plac będący drogą p.poż. Wyjście z budynku z kondygnacji -2, prowadzi na zewnątrz budynku a dalej do drogi ppoż.

Pomiędzy drogą pożarową, a ścianą budynku nie będą występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dotarcie do tych ścian za pomocą podnośników i drabin mechanicznych

Nawierzchnia drogi pożarowej będzie utwardzona, dopuszczalny nacisk na oś wynosić będzie co najmniej 100 KN. Szerokość drogi pożarowej wynosić będzie min. 4 m, najmniejsze promienie zewnętrznego łuku drogi wynosić będą 11 m.

Przebieg drogi pożarowej pokazano w projekcie zagospodarowania terenu.

6. Zakres niezgodności z przepisami.

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

- niewymiarowe biegi schodów zabiegowych w klatkach **K1, K2, K3**, szerokość stopnia zabiegowego w odległości 0,4 m od słupa nośnego schodów wynosi 18,3 cm.
- występowanie stopni zabiegowych na jedynej drodze ewakuacyjnej,

- brak możliwości zabezpieczenia przed zadymieniem klatek **K1, K2, K3**, - zbyt małe okienka, oraz podwójny układ sklepień,
- nienormatywne wyjście drzwi z klatki schodowej **K1** – szer. drzwi 100 cm,
- korytarz prowadzący z pomieszczeń do klatki **K2** :
    - poziom +1 przewężenie o szerokości 1,0 m na dł 1,5 m
    - poziom 0 przewężenie o szerokości 1,16 m na dł 2,0 m
- korytarz prowadzący z pomieszczeń do klatki **K3** :
    - poziom 0 przewężenie o szerokości 1,05 m na dł 2,0 m
    - poziom -1 przewężenie o szerokości 0,9 m na dł 1,4 m
    - poziom -2 przewężenie o szerokości 1,1 m na dł 1,9 m
- brak wymaganej klasy odporności ogniowej drewnianej konstrukcji dachu R 30 i przekrycia dachu RE 30
- nienormatywna wielkość okna w kotłowni gazowej - powierzchnia okna to 2,5% powierzchni pomieszczenia – niezgodności z PN-B-02431-1:1999 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania.
- brak hydrantów wewnętrznych 25 z wężem półsztywnym,
- brak przeciwpożarowego wyłącznika prądu,
- brak instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego,
- brak gaśnic,
- brak instalacji odgromowej,

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

W budynku zostanie wykonane:

- konstrukcja dachu zostanie odtworzona i zabezpieczona (drewniane elementy) do stopnia NRO;
- instalacja wodociągową przeciwpożarową - 8 hydrantów HP25 z wężem półsztywnym,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych;
- instalacja odgromowa;
- wyłącznik przeciwpożarowy prądu;

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

- § 69 ust. 6 - niewymiarowe biegi schodów zabiegowych w klatkach **K1, K2, K3**, szerokość stopnia zabiegowego w odległości 0,4 m od słupa nośnego schodów wynosi 18,3 cm.
- § 244 ust.1 pkt.2) - występowanie stopni zabiegowych na jedynej drodze ewakuacyjnej,
- § 245 ust.1 - brak możliwości zabezpieczenia przed zadymieniem klatek **K1, K2, K3**, - zbyt małe okienka, oraz podwójny układ sklepień,
- § 239 ust. 4 - nienormatywne wyjście drzwi z klatki schodowej **K1** – szer. drzwi 100 cm,
- § 242 ust.1 i 2 - korytarz prowadzący z pomieszczeń do klatki **K2** :
    - poziom +1 przewężenie o szerokości 1,0 m na dł 1,5 m
    - poziom 0 przewężenie o szerokości 1,16 m na dł 2,0 m
- § 242 ust.1 i 2 - korytarz prowadzący z pomieszczeń do klatki **K3** :
    - poziom 0 przewężenie o szerokości 1,05 m na dł 2,0 m
    - poziom -1 przewężenie o szerokości 0,9 m na dł 1,4 m
    - poziom -2 przewężenie o szerokości 1,1 m na dł 1,9 m
- § 216 ust.1 – brak wymaganej klasy odporności ogniowej drewnianej konstrukcji dachu R 30 i przekrycia dachu RE 30
- nienormatywna wielkość okna w kotłowni gazowej - powierzchnia okna to 2,5% powierzchni pomieszczenia – niezgodności z PN-B-02431-1:1999 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania.

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

- zastosowanie w budynku instalacji sygnalizacji pożaru ochrona pełna,
- wyposażenie klatek schodowych, miejsc występowania przewężeń w oprawy oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lx.
- konstrukcja nośna budynku zdecydowanie przewyższa wymaganą klasę odporności pożarowej „B", występują masywne mury i stropy (główne elementy konstrukcyjne posiadają klasę REI 240, stropy REI 120, ściany wewnętrzne EI 120).
- W kotłowni gazowej zostanie zainstalowany aktywny system bezpieczeństwa, wykrywający i odcinający niekontrolowany wypływ gazu.

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

Ze względu na zabytkową substancję budynku i niemożność dostosowania budynku do zgodności z obowiązującymi przepisami tj. wykonania urządzeń do usuwania lub zabezpieczenia dymów z klatek schodowych, zmiany geometrii klatek schodowych, powiększenia szerokości dróg ewakuacyjnych wykonania dachu w wymaganej klasie odporności ogniowej proponuje się zastosować instalację sygnalizacji pożaru (ochrona pełna).

Zastosowanie instalacji sygnalizacji pożaru w budynku zabytkowym jest jednym z najbardziej skutecznych zabezpieczeń przeciwpożarowych nie ingerujących w zabytkową substancję budynku. Rozwiązania takie są polecane i akceptowane przez Konserwatora zabytków. W przypadku wystąpienia zagrożenia (pożaru) w budynku instalacja wykryje pożar i automatycznie powiadomi obsługę oraz gości o zagrożeniu pożarowym w jego wczesnej fazie, co umożliwi natychmiastową ewakuację.

W celu zapewnienia akceptowalnych warunków ewakuacji proponuje się wyposażyć klatki schodowe, miejsca występowania przewężeń w oprawy oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lx. Pozostałe miejsca nie oświetlone światłem naturalnym wyposaża się w oświetlenie o natężeniu 1 lx.
Brak urządzeń do usuwania dymów na klatkach schodowych nie wpływa znacząco na warunki bezpiecznej ewakuacji, gdyż budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne, klatki są obudowane masywnymi ścianami i zamykane drzwiami EI30. Zastosowane oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu będzie w stanie oświetlić drogę w warunkach nieznacznego zadymienia które może wniknąć na klatkę w trakcie ewakuacji. Na poziomie I piętra znajdują się biura dla 5 osób. Z poziomu parteru 3 wyjścia prowadzą na poziom terenu, z kondygnacji – 2 również znajduje się wyjście prowadzące na zewnątrz (obniżenie terenu).

9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Spełnienie wymagań techniczno – budowlanych w pełnym zakresie jest niemożliwa do wykonania ze względu na zabytkową substancję budynku. Zastosowane zabezpieczania przeciwpożarowe rekompensuję w stopniu zadawalającym występujące niezgodności z przepisami.

Po zastosowaniu wszystkich wymienionych w ekspertyzie zabezpieczeń w budynku nie będą występowały warunki zagrażające życiu ludzi. Obiekt będzie przygotowany do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

10. Część graficzna.

01. Lokalizacja – zagospodarowanie terenu,
02. Rzut piwnicy – kondygnacja -2,
03. Rzut piwnicy – kondygnacja -1,
04. Rzut parteru,
05. Rzut poddasza,
06. Rzut dachu,
07. Przekrój A-A, F-F,
08. Przekrój B-B,
09. Przekrój C-C,

10. Przekrój D-D,
11. Przekrój E-E,
12. Elewacja południowa,
13. Elewacja północna/frontowa – wersja A i B,
14. Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej.