

Niniejsze opracowanie na zlecenie:

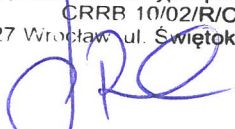
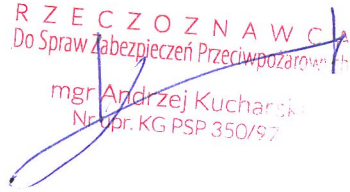
Urząd Miasta i Gminy Gołańcz
ul. Piotra Kowalika 2
62-130 Gołańcz

Wykonane zostało przez firmę:

INFOTech sp. z o.o.
ul. Powstańców Śl. 116 lok.2
53-333 Wrocław
tel. +48 71 7878242
mob. +48 600 629 481

EKSPERTYZA TECHNICZNA

dot. stanu ochrony przeciwpożarowej w projekcie budynku:
ZAMEK W GOŁAŃCZY – REMONT I PRZEBUDOWA
NA MUZEUM Z SALĄ WIELOFUNKCYJNĄ
ul. Zamkowa, 63-130 Gołańcz,
działka nr 763, jedn. ewid. 302803-4 Gołańcz-Miasto, O. 0001 Gołańcz

Rzeczoznawca Budowlany	Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń poż.
<p>Dr inż. Piotr Berkowski Rzeczoznawca budowlany w specjalności konstrukcyjno-budowlanej (projektowanie i wykonawstwo) na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej CRRB 10/02/R/C 50-327 Wrocław ul. Świętokrzyska 30/5</p> 	<p>RZECZOWNAWCA Do Spraw Zabezpieczeń Przeciwpożarowych</p> <p>mgr Andrzej Kucharski Nr Upr. KG PSP 350/97</p> 

Opracowanie: dr inż. Florian Kukła

INFOTech Spółka z o.o.
53-333 Wrocław, ul. Powstańców Śl. 116 lok. 2
NIP 899-26-41-024, Regon 020760570
PREZES
dr inż. Florian Kukła

Copyright © by INFOTech, Wrocław 2016r

Wszelkie prawa, w szczególności prawo do kopiowania i rozpowszechniania, jak również
prawo do tłumaczenia niniejszej pracy są zastrzeżone.

© **Niedozwolone jest kopiowanie, rozpowszechnianie i udostępnianie danych zawartych
w opracowaniu osobom trzecim bez zgody Zleceniodawcy.**

Wrocław, wrzesień 2016 r.

**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2002.01.10

10/02/R/C

DECYZJA NR 10/02/R/C

Na podstawie art. 88 a pkt 3 lit. „b” ustawy z 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2001 r. Nr 106, poz. 1110 z późn. zm.) art. 104 § 1 i § 2 ustawy z 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Dr inż. budownictwa Piotr Berkowski

urodzony 11 lutego 1957 roku we Wrocławiu,
zastanowiony przez Wojewodę Dolnośląskiego decyzją Nr 13/2001/RZ z 30-11-2001 roku

Rzeczoznawcą Budowlanym

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
obejmującej projektowanie i wykonawstwo
w zakresie wszelkich budynków i innych budowli
z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych
i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych
zgodnie z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi

zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Rzeczoznawców Budowlanych
pod pozycją 10/02/R/C

Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane wyżej niniejszy stanowi podstawę do wydania czynności rzeczoznawcy budowlanego w zakresie określonej wyżej specjalności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

UZASADNIENIE

Wobec uprawnomożenia się decyzji Wojewody Dolnośląskiego Nr 13/2001/RZ z 30-11-2001 r., znak: ABGP.11.1.7133.1467.01, w przedmiocie nadania dr inż. budownictwa Piotrowi Berkowskiemu tytułu rzeczoznawcy budowlanego w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej projektowanie i wykonawstwo w wyżej wymienionym zakresie zgodnie z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi, bez ograniczeń i spełniającej pozostałe wymogi określone przepisami prawa materialnego oraz procesowego, należało orzec jak w sentencji.

Decyzja niniejsza jest ostateczna. Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz słownym do odroczenia Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 09 grudnia 1996 r., sygn. akt GPS I 96/00, strona wyroczona w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Odrzucając
dr inż. Piotr Berkowski
ul. Sienkiewicza 14-8
54-222 Wrocław
z Wojewoda Dolnośląski
10.01.2002

Wojewoda Dolnośląski
p.o. DYREKTORA DEPARTAMENTU
UPRAWNIENI I ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWYCH
Grzegorz Szczęśliwy Adamowicz

KOMENDA WOJEWÓDZKA
Państwowej Straży Pożarnej
w Poznaniu
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

Wrocław dnia 3 - 09 - 1990

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 286/90/U

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 6 ust.3, § 4 ust.2. § 7.

i § 13, ust. 1, pkt. 2, lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz.

46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Piotr Antoni B E R K O W S K I
(imię i nazwisko)

doktor inżynier budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 11 lutego 19 57 r. w Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie _____

(specjalizacja zawodowa)

**Za zgodność
z oryginałem**

KOMENDA MIASTOWA
Policji
w Poznaniu
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

Obywatel(ka) Piotr Antoni Berkowski jest upoważniony(a) do
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.
2. do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.
3. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Otrzymują:

dr inż. Piotr Berkowski
53-678 Wrocław
ul. Leśna 6-8/33

Zatwierdzenie projektu
ARCHITEKT
DYPLOMOWANY
mgr inż. Andrzej Szustak



m.p.

(podpis i pieczęć)

Spis treści:

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania	3
2. Ogólna charakterystyka obiektów (usytuowanie, przeznaczenie, gabaryty, konstrukcja) – stan istniejący. Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny	4
3. Zakres remontu i przebudowy	8
4. Warunki funkcjonowania obiektu	10
5. Charakterystyka pożarowa (zamierzenia projektowe)	11
6. Zakres niezgodności z przepisami	18
7. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) – wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zastępczych	20
8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej	21
9. Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej w obiekcie	21
10. Część rysunkowa i załączniki	22

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA:

Przedmiot opracowania – ekspertyza techniczna projektu remontu i przebudowy budynku zabytkowego: ZAMEK W GOŁAŃCZY – NA MUZEUM Z SALĄ WIELOFUNKCYJNĄ przy ul. Zamkowej w Gołańczy, działka nr 763, jedn. ewid. 302803-4 Gołańcz-Miasto, O. 0001 Gołańcz.

Zakres opracowania – obejmuje zagadnienia budowlane w całym budynku, w tym dostosowanie do obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Cel opracowania - ekspertyzę niniejszą sporządzono w celu:

- uzyskania zgody Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu na rozwiązania zamienne nie pogarszające wymaganych warunków ochrony przeciwpożarowej w budynku po remoncie i przebudowie;
- ustalenia akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa pożarowego poprzez wskazanie rozwiązań zastępczych rekompensujących pozostawienie w budynku niezgodności z wymaganiami obowiązujących przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. 2002 nr 75, poz. 690 tj.).

Podstawa opracowania

- Inwentaryzacja budowlana.
- Ocena stanu technicznego istniejącego obiektu w Gołańczy przy ul. Zamkowej;
- Projekt Budowlany remontu i przebudowy budynku zabytkowego: ZAMEK W GOŁAŃCZY – MUZEUM Z SALĄ WIELOFUNKCYJNĄ przy ul. Zamkowej w Gołańczy, działka nr 763, O. 0001 Gołańcz – opracowany przez Śląskie Studio Architektury, autor: Arch. Mariusz Turkowski..
- Opinia Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - **WT** (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690 tj.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109, poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych - **WiD** (Dz. U. z 2009 r. nr 124, poz. 1030).

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (USYTUOWANIE, PRZEZNACZENIE, GABARYTY, KONSTRUKCJA) – STAN ISTNIEJĄCY. WARUNKI BUDOWLANO-INSTALACYJNE.

2.1. ISTNIEJĄCE. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zachowanymi, historycznymi elementami zagospodarowania terenu zamku są:

- fosy otaczające zamek od strony zachodniej i północnej oraz trzy kurtyny murów obwodowych: północna, wschodnia i zachodnia,
- baszta w północno-zachodnim narożniku murów obwodowych,
- brama wjazdowa z XVII w., przebudowana w 2012 r. i pozbawiona dekoracji tynkarskiej,
- relikty południowej kurtyny murów obwodowych czytelne w poziomie gruntu
- wybrukowanie dziedzińca przykryte nawarstwieniami ziemnymi,

Z elementów zagospodarowania terenu do naszych czasów nie zachował się południowy odcinek muru obwodowego, dwukondygnacyjna przybudówka wejściowa w elewacji południowej, średniowieczna wieża bramna, jak również towarzyszące zamkowi budynki gospodarcze. Ich rozplanowanie jest znane dzięki badaniom archeologicznym.

Przez dziedziniec przebiega wykonany w 2012 r. chodnik z gładkiej kostki granitowej, obustronnie obrzeżony pasem nawierzchni z otoczków. Chodnik ten, o szerokości 3,5 m, prowadzący od ulicy Zamkowej, został wykonany na wzmocnionej podbudowie i posiada funkcję drogi pożarowej o wytrzymałości 100 kN/oś. Towarzyszą mu dwie latarnie oraz dwie żeliwne ławki o formie nawiązującej do eklektycznych miejskich mebli XIX-wiecznych.

Nawierzchnia terenu pomiędzy budynkiem głównym, a jeziorem jest trawiasta, pozbawiona zabudowy i nie wydzielona od otaczającej zieleni.

Pierwotne zagospodarowanie terenu zamku, nie jest obecnie czytelne. W szczególności zatracony został charakter dawnego wnętrza dziedzińca otoczonego przez budynek zamku i budynki gospodarcze. Wskazane jest zagospodarowanie terenu przyległego do jeziora.

Na zewnątrz murów obwodowych, wzdłuż fosy, znajduje się szpaler 31 wysokich topól. Stanowią one element dysharmonizujący panoramę zamku, pozbawiając budynek zamkowy pierwotnej roli dominanta w otoczeniu.

2.2. BILANS POWIERZCHNI:

• powierzchnia działki	3980 m ²
• powierzchnia zabudowy	200,30 m ²
• powierzchnia wewnętrzna	1 kond.: 82,90 m ²
• powierzchnia wewnętrzna	2 kond.: 88,10 m ²
• powierzchnia wewnętrzna	3 kond.: 106,05 m ²
• powierzchnia wewnętrzna	4 kond.: 121,85 m ²
• powierzchnia wewnętrzna	5 kond.: 106,45 m ²
• powierzchnia wewnętrzna	SUMA: 505,35 m²

2.3. OPIS OBIEKTU. Architektura - obiektu na tle historii przebudów.

2.3.1 Elewacje – faza 1 - średniowieczna wieża mieszkalna

Mury zewnętrzne głównego budynku zamku zostały zbudowane w XIV wieku. Forma zewnętrzna budynku, znaczna część detalu architektonicznego, takiego jak wnęki sanitarne, portal wejściowy, duża część otworów okiennych, czy przekątniowe przypory, przetrwały w stanie niemal niezmienionym od czasu budowy. Z okresu średniowiecza zachowało się 13 małych otworów zamkniętych łąkiem odcinkowym (wym. ok. 50 × 100 cm) – większość z nich znajduje się na kondygnacjach 4 i 5. Trzy otwory na 5 kondygnacji w elewacji południowej stanowią rekonstrukcję z lat 50-tych XX w. Mury obwodowe zamku, pochodzące z XV w. zachowały się z trzech stron: zachodniej, północnej i wschodniej.

Do naszych czasów nie zachowały się następujące elementy średniowieczne: wieżba i pokrycie dachu, gzyms wieńczący, średniowieczna murowana latryna w elewacji południowej, średniowieczne drewniane ganki na wysokości czwartej kondygnacji, prowadzący na nie otwór wejściowy, mechanizm opuszczający kratę wraz z wimpergą w elewacji północnej oraz nie znana bliżej ilość otworów okiennych wraz ze stolarką.

Część średniowiecznych elementów kompozycji elewacji zachowała się w postaci reliktyw – dotyczy to przede wszystkim murowanej latryny z pionem kanalizacyjnym na elewacji południowej po której pozostał negatyw (skucie) i zarysy otworów wejściowych. Innym takim elementem jest wimperga (murowany daszek) w elewacji południowej po której pozostały murowane wsporniki oraz negatywy w licu muru.

Z okresu od poł. XIV do pocz. XVII w., nie są znane niemal żadne ślady przebudów elewacji budynku głównego – wyjątkiem jest otwór okienny w blendzie na elewacji północnej, zamurowany w XVII w., w związku z wprowadzeniem nowego podziału wnętrza.

2.3.2 Elewacje – faza 2 - Nowożytny dwór wieżowy

W wieku XVII miała miejsce gruntowna przebudowa zamku. Przeprowadzono ją w dwóch etapach, przerwanych przez wydarzenia "potopu szwedzkiego": przed 1656 r. i po 1656. Wybudowano wówczas obecny, obniżony, kopertowy dach. Zmianie uległo rozplanowanie wnętrza. W ścianach zewnętrznych wykuto 17 dużych, prostokątnych otworów na kondygnacjach 3, 4 i 5 (wymiarów odpowiednio: 1,50 × 2,30 m, 1,15 × 2,30 m oraz 1,10 × 1,40 m). Wykonano nową aranżację elewacji z wykorzystaniem detali w tynku: gzymsu, boniowanych narożników i profilowanych opasek okiennych. Do elewacji południowej dobudowano parterową, murowaną przybudówkę z portalem wejściowym.

2.3.3 Elewacje – przebudowy w XVIII w., prace remontowe

W pocz. XVIII w. nadbudowano drugą, drewnianą kondygnację przybudówki wejściowej. Po jej zniszczeniu w XIX w. pozostał negatyw w elewacji południowej. Wykonano drewniany wykusz latrynowy w elewacji zachodniej. Budynek znajdował się już wtedy w złym stanie technicznym, a kolejne prace budowlane wiązały się tylko z bieżącymi remontami. Stale zamieszkiwano go do początku XIX w. Od poł. XIX w. znajdował się w stanie postępującej ruiny. Destrukcję spowolniło dobre zachowanie pokrycia dachowego.

Interwencyjne prace konserwatorskie, o stosunkowo niewielkim zakresie (remont gzymsu, fragmentów ceglanego lica, rekonstrukcja obramień 3 otworów gotyckich) podjęto w okresie powojennym. Około roku 1990 wykonano remont polegający m.in. na wykonaniu stropów gęsto żebrowych i nowych opasek okiennych. W 2012

roku wykonano całkowitą wymianę więźby dachowej, wymianę pokrycia dachowego na dachówkę holenderską ceramiczną, montaż rynien miedzianych, montaż instalacji odgromowej, konstrukcyjne wzmocnienie murów, remont przypór oraz remont korony i bramy wjazdowej. Uzupełniono rozległe ubytki w ceglanym licu murów zamku, zwłaszcza w strefie przyziemia.

W toku prac remontowych zamurowane zostały dawne otwory okienne i drzwiowe w pierwszej i drugiej kondygnacji w elewacji południowej, wschodniej i zachodniej.

2.4 OPIS STANU TECHNICZNEGO

2.4.1 Ściany konstrukcyjne

2.4.2 Stropy i sklepienia

Pierwotnie w obiekcie znajdowało się 5 poziomów drewnianych, nagich stropów belkowych.

W trakcie przebudowy XVII-wiecznej, wraz z wprowadzeniem nowych, murowanych podziałów, wybudowano sklepienia ceglane w poziomie piwnic. W chwili obecnej widoczne są jedynie ich relikty, zachowane w narożnikach i w licu ścian. Relikty sklepień są silnie zniszczone, ze zwietrzałą zaprawą, widoczne są wysolenia. W złym stanie znajdują się również lica murów w miejscach dawnego oparcia sklepień: zaprawa jest silnie zwietrzała, widoczne są wysolenia oraz głębokie ubytki (nawet do kilkudziesięciu cm głębokości).

W miejsce kolejnych 3 poziomów stropów drewnianych wprowadzono w trakcie przebudowy z lat 80-tych XX w. stropy gęsto żebrowe z pustakami żużlobetonowymi. Ich poziom w przybliżeniu odpowiada pierwotnemu. Posadzki kondygnacji III i IV są obniżone o ok. 20 cm w stosunku do pierwotnych.

Żelbetowe stropy nad drugą i trzecią kondygnacją w części wschodniej są w dobrym stanie. Stropy nad pierwszą, drugą i trzecią kondygnacją w części zachodniej (sień) są uszkodzone. W płytach stropowych znajdują się ubytki warstwy nadbetonu, w kilku miejscach w stropach znajdują się rozległe otwory powstałe na skutek zniszczenia pustaków przez wandalów. Uszkodzenia dotyczą również żelbetowych belek konstrukcyjnych. Stan techniczny stropów został opisany w ekspertyzie z 2008 r. Nagi strop belkowy nad czwartą kondygnacją w części wschodniej (sześć belek drewnianych o profilowanych krawędziach) znajduje się w dobrym stanie, nie wykazuje widocznych ubytków ani śladów korozji mikrobiologicznej. Deskowanie jest w złym stanie, spaczone i w wielu miejscach skorodowane. Strop nad czwartą kondygnacją w części zachodniej znajduje się w złym stanie i nosi ślady długotrwałej ekspozycji na działalność wody. Konieczny jest jego remont.

Zachowane są również drewniane tramy więźby dachowej, które stanowiły konstrukcję stropu nad 5 kondygnacją. Tramy, wraz z całą konstrukcją więźby dachowej zostały uzupełnione i zaimpregnowane podczas remontu w 2012 r.

2.4.3 Wnętrza

Obecnie wnętrze wieży podzielone jest jedną grubą (105 cm) ścianą działową, przebiegającą przez trzy najniższe kondygnacje. Podział ten jest wynikiem XVII-wiecznej przebudowy i odzwierciedla funkcjonalny podział na sień (pomieszczenie zachodnie) i większe pomieszczenia mieszkalne (zachodnie). Pozostałe, cieńsze ściany działowe nie zachowały się. Nie zachowały się również biegi schodów. Pochodzące różnych faz funkcjonowania zamku murowane podziały i towarzysząca im komunikacja są natomiast czytelne na ścianach pomieszczeń. Z dawnych, (pochodzących sprzed XVII w.) przynajmniej dwóch faz budowlanych pozostały m.

in. wnęki sanitarne, ślady zamurowanych wejść do latryn, fragmenty gotyckich wnęk (prawdopodobnie związanych z sediliami towarzyszącymi niezachowanym otworom okiennym) i negatywy schodów czy urządzeń grzewczych. W przeważającej mierze zachowane fragmenty wystroju wnętrza pochodzą z późniejszych faz funkcjonowania zamku – XVII i XVIII w. Są to: uszkodzony kominek z dekoracją tynkarską, duże fragmenty wypraw tynkarskich, czy wykonane w XVII w. wnęki okienne.

2.4.4 Schody

Obecnie funkcjonujące, żelbetowe schody ze stopniami zabiegowymi wykonane zostały w trakcie przebudowy, ok. 1990 r. prowadzą od piwnic na 4 kondygnację. Na kondygnację 5 nie ma wejścia. Znajdują się bardzo złym stanie technicznym – wykazują liczne ubytki i ugięcia. Szerokość biegu wynosi ok. 1 m, a wymiary stopni ok. 17×28 cm. Konieczna jest ich rozbiórka.

Należy zaznaczyć, że historyczne, drewniane biegi schodowe przebiegały w różnych miejscach budynku. W późnym średniowieczu funkcjonowały dwie niezależne klatki schodowe. W XVIII w. wyłączono możliwość komunikacji wewnętrznej pomiędzy 2 i 3 kondygnacją, a dostęp na 3 kondygnację zapewniała drewniana przybudówka wejściowa.

2.4.5 Wieżba i pokrycie dachowe

Istniejąca wieżba dachowa pochodzi najprawdopodobniej z XVII w. Została poddana remontowi w 2012 r. Z tego czasu pochodzi również pokrycie dachowe. W trakcie remontu dokonano uzupełnienia elementów zniszczonych oraz wzmocnienia elementów uszkodzonych. Konstrukcję poddano impregnacji preparatem grzybobójczym.

2.4.6 Wejścia do budynku

W chwili obecnej wejście do budynku funkcjonuje przez dawny otwór okienny w elewacji północnej.

Pierwotny portal gotycki w elewacji północnej jest wyłączony z użytkowania od 2 poł. XVII w.

W trakcie ostatniego remontu wprowadzono w nim ściankę podparapetową, sankcjonując jego wykorzystanie jako otwór okienny. Wymaga to korekty i przywrócenia jego pierwotnego kształtu.

Wejście południowe do budynku, od XVII w. funkcjonujące jako wejście główne, jest obecnie zamurowane. W jego miejscu znajduje się rozległa nieregularna wnęka pozostała po zniszczonych otworach drzwiowych (dwa otwory wejściowe: na wysokości drugiej i na wys. trzeciej kondygnacji) i okiennych. Forma nieistniejącej przybudówki wejściowej jest czytelna w postaci bruzdy w linii dawnej połąci dachowej oraz przebiegu fundamentów zlokalizowanych w trakcie badań archeologicznych. Ponadto znana jest dzięki źródłom historycznym – m. in. grafice E. Raczyńskiego.

2.5 WYMOGI KONSERWATORSKIE

Projektowane nadanie nowej funkcji obiektu uwzględniać będzie program prac konserwatorskich i niewielki zakres prac rekonstrukcyjnych.

Zgodnie z zaleceniami Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dn. 4 grudnia 2015 r. możliwe jest przeprowadzenie prac konserwatorskich detalu architektonicznego. Wg zaleceń dopuszczalne jest

wprowadzenie korekt otworów okiennych. Za istotny element uznano wyeksponowanie elementów średniowiecznej kompozycji architektonicznej - przede wszystkim we wnętrzach. Dopuszczalne jest przeprowadzenie remontu lub wymiany istniejących stropów gęsto żebrowych. Konieczne jest odtworzenie przybudówki wejściowej – w formie nawiązującej do grafiki E. Raczyńskiego.

Zgodnie z zaleceniami Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dn. 10 marca 2016 r. konieczne jest zachowanie oryginalnych, nieobudowanych, drewnianych stropów belkowych nad czwartą i piątą kondygnacją. Zaleca się również zastosowanie nieobudowanych schodów w celu wyeksponowania reliktyw w obrębie średniowiecznych murów.

Zgodnie z wytycznymi Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 4 czerwca 2016r. wskazane jest również zastosowanie we wnętrzach budynku drewnianych drzwi deskowo-szpungowych lub ramowo-płycinowych z tradycyjnymi okuciami lub szklanych.

Zgodnie z ustaleniami Komisji Konserwatorskiej z 12 maja 2016r (przesłanymi przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pismem z dn. 16 maja 2016r) schody zewnętrzne do budynku powinny być wykonane z drewna, proponuje się także odtworzenie sklepień ceglanych w piwnicy na podstawie zachowanych reliktyw oraz wzniesienie drewnianej wiaty w miejscu historycznego budynku kuchni. Dopuszcza się także zadaszenie baszty.

Decyzje projektowe warunkowane są potrzebą konserwacji zachowanych historycznych elementów architektury, jak również wymaganiami związanymi z planowaną przez Inwestora funkcją: muzeum z salą wielofunkcyjną. W związku opisanym powyżej stanem zachowania poszczególnych elementów architektury i szczątkowej wiedzy o wyglądzie detalu średniowiecznego, planuje się zachowawczą konserwację elementów gotyckich (portal, zachowane otwory, ślady latryn), ukierunkowaną na zachowanie ich stanu i uczytelnienie form. Natomiast konserwacji i uzupełnieniu poddane zostaną elementy częściowo lub całkowicie zachowane (gzyms, bonia, strop drewniany, wnęki okienne z nadprożami, stolarka), ponadto znane ze szczegółowych opisów w źródłach pisanych i z ryciny E. Raczyńskiego z 1842 r.

W efekcie planowanych prac, elewacje obiektu zostaną scalone kolorystycznie i materiałowo uzyskując wyraz architektoniczny zbliżony do późno nowożytnej fazy funkcjonowania w XVIII wieku. Zarówno na elewacjach, jak i we wnętrzach, uczytelnione zostaną przekształcenia historyczne, jakim obiekt podlegał od czasu budowy do momentu jego porzucenia w pocz. XIX wieku

3. ZAKRES REMONTU I PRZEBUDOWY.

3.1 Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont i przebudowa dawnego zamku w Gołańczy w ramach zadania: „Rewitalizacja terenu przy zamku kasztelańskim”.

Zamek jest wpisany do rejestru zabytków nr rej.: 6347/30A z 12.03.1930.

Przebudowa zamku ma na celu jego adaptację na muzeum z salą wielofunkcyjną. Muzeum prezentować będzie przede wszystkim historię średniowiecznego zamku. Elementem ekspozycji muzealnej będą zachowane XIV wieczne, gotyckie mury zamku – tj. mury wieży mieszkalnej (budynek główny) oraz zewnętrzne mury obwodowe z basztą. Ponadto odtworzone i eksponowane będą nowożytne elementy architektury zamku – jak np.: stropy belkowe, kominek (element ozdobny), brama wjazdowa, stolarka okienna.

Sala wielofunkcyjna z kominkiem służyć ma lokalnej społeczności oraz władzom samorządowym jako miejsce reprezentacyjnych spotkań oraz organizacji okolicznościowych imprez kulturalnych.

3.2 Zakres planowanych prac:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- Konserwacja, remont i częściowe odtworzenie murów obwodowych z basztą. Odtworzenie dachu wieżowego baszty i pierwotnych, barokowych tynków profilowych bramy wjazdowej. Wykonanie drewnianych schodów prowadzących na mury i ceglanych balustrad na murach
- Wykonanie nawierzchni brukowej dziedzińca zamkowego w obrębie murów obwodowych, stabilizację brzegu jeziora oraz budowę drewnianej wiaty rekreacyjnej.
- Wykonanie instalacji w obrębie działki: WLZ, instalacji gazowej, instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, instalacji oświetlenia zewnętrznego, instalacji iluminacji nocnej Zamku, instalacji CCTV.

REMONT I PRZEBUDOWA GŁÓWNEGO BUDYNKU ZAMKU

- Rozbiórka żelbetowych konstrukcji schodów i trzech poziomów stropów wewnątrz budynku głównego, wykonanych w latach 80-tych/90-tych, budowa nowych stropów,
- Konserwacja, uzupełnienie detali na elewacjach oraz w niewielkim zakresie przebudowę elewacji,
- Dobudowa dwukondygnacyjnej przybudówki wejściowej, mieszczącej na parterze przedsionek i dwie toalety, a na piętrze pomieszczenia techniczne,
- Konserwacja i remont zabytkowych murów od wewnątrz oraz wykonanie schodów wewnętrznych i dźwigu osobowego zapewniającego dostęp osobom niepełnosprawnym do wszystkich kondygnacji użytkowych.
- Wykonanie instalacji wewnętrznych: C.O., wodociągowej i hydrantów wewnętrznych, kanalizacji sanitarnej i elektrycznej, instalacji systemu alarmu pożarowego,
- Wykończenie wnętrz.

Lokalizacja inwestycji

Teren dawnego zamku jest położony w miejscowości Gołańcz (woj. Wielkopolskie), nad jeziorem Smolary, na wschód od centrum miasta.

Teren objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i oznaczony symbolem OK.

Geodezyjnie zamek zlokalizowany jest na działce nr 763, obręb 0001 Gołańcz, będącej własnością Miasta i Gminy Gołańcz.

Teren zamku otoczony jest fosą od strony zachodniej, północnej i wschodniej – obecnie zamuloną i całkowicie zarośniętą trzciną. Od strony południowej działka przylega do jeziora Smolary.

Opracowania wykorzystane w projekcie budowlanym

W projekcie wykorzystano następujące opracowania:

- Ekspertyza o stanie technicznym i przyczynach uszkodzeń wraz z programem naprawczym z 2008 r.,
- Inwentaryzację obiektu wykonaną w kwietniu 2015 r. metodą skanowania laserowego,
- wyniki badań archeologiczno-architektonicznych opublikowane w książce „Zamek w Gołańczy. Dzieje, badania, architektura.” A. Różański, T. Olszacki

2014 r.,

- o materiały źródłowe – opisy, grafiki i fotografie opublikowane w książce „Zamek w Gołańczy. Dzieje, badania, architektura.” A. Różański, T. Olszacki 2014 r.,

4. WARUNKI FUNKCJONOWANIA OBIEKTU

Wymogi wynikające ze zmiany funkcji obiektu (muzeum z salą wielofunkcyjną):

- Wykonanie komunikacji pionowej, przystosowanej dla osób niepełnosprawnych.
- Projektuje się samonośne schody stalowe ze stopnicami szklanymi w jednym pionie, w zachodniej części budynku oraz dźwig osobowy w obudowie stalowo-szklanej.
- Wejście do budynku z poziomu terenu.
- Projektuje się odtworzenie przybudówki wejściowej w elewacji południowej mieszczącej przedsionek i schody na drugą kondygnację budynku głównego.
- Zapewnienie doświetlenia światłem dziennym
Konieczne jest zachowanie historycznych rozmiarów otworów okiennych w kondygnacji trzeciej i czwartej. Należy odtworzyć zamurowane otwory okienne w kondygnacji pierwszej i drugiej. Konieczne jest wykonanie stolarki okiennej.
- Wykonanie sanitariatów
Projektuje się wykonanie sanitariatów, w ilości odpowiadającej maksymalnej liczbie osób znajdujących się w obiekcie (przewiduje się maksimum 50 osób). Lokalizacja sanitariatów w przybudówce wejściowej.
- Zaopatrzenie w energię elektryczną oraz wykonanie monitoringu.
- Ogrzewanie obiektu
Projektuje się montaż kotła C.O. zasilanego gazem ziemnym oraz wykonanie instalacji C.O.
- Zapewnienie warunków klimatycznych w sali wielofunkcyjnej.
Proponuje się wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej oraz instalacji klimatyzacyjnej.
- Konieczne jest wykonanie szachtu mieszczącego przewody instalacji c.o, w-k, klimatyzacyjnej, elektrycznej pomiędzy kondygnacją trzecią a kondygnacją piątą.
Możliwe jest wykorzystanie istniejących murowanych kanałów (np. dawne przewody dymowe). Należy ograniczyć do niezbędnego minimum ingerencję w zabytkowe mury.
- Zapewnienie dojazdu do obiektu samochodów osobowych.

Przyjęte ograniczenia wynikające z istniejących historycznych elementów architektury polegają na zachowaniu istniejącej formy obiektu, zwłaszcza w zakresie kształtu dachu, formy ścian zewnętrznych, podziałów wewnętrznych oraz historycznego detalu takiego jak dekoracja tynkarska, czy ceglane oprawy otworów i wnęk. Zachowaniu i uczytelnieniu powinny podlegać także ślady dawnych przebudów obiektu, takie jak widoczne strzępia, skucia czy ślady zamurowanych otworów. Zakłada się zminimalizowanie nowych podziałów wewnętrznych. Dotyczy to zwłaszcza rezygnacji z wydzielenia klatki schodowej.

PARAMETRY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Długość	20,50 m (bez proj. zmian)
Szerokość	13,75 m (istniejąca), 16,25 m (proj. zmiana: + 2,5 m)
Wysokość do okapu	15,80 m n.p.t. (bez proj. zmian)

Wysokość do kalenicy	20,80 m n.p.t. (bez proj. zmian)
Powierzchnia wewnętrzna	505,35 m ²
Powierzchnia dachu	280 m ² (bez proj. zmian)
Kubatura	3 268 m ³ (istniejąca), 3 367 m ³ (proj. zmiana: + 99 m ³)

5.CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA (zamierzenia projektowe).

5.1. Dane techniczne budynku głównego zamku

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa wolnostojącego, pięciokondygnacyjnego budynku zamku w Gołańczy. Obiekt jest obecnie nieużytkowany. Planowana funkcja obiektu: muzeum z salą wielofunkcyjną, ogólnodostępną.

Ilość kondygnacji:

Nadziemne: 4

Podziemne: 1

Wysokość: **20,8 m** wysokości (do kalenicy) - **budynek średniowysoki (SW)**.

Powierzchnia wewnętrzna: **505,35 m²**

5.2 Odległość budynku od obiektów sąsiadujących

Od strony południowej – **13,0 m** od projektowanej wiaty rekreacyjnej;

Odległość od granicy działki wynosi > 4 m we wszystkich kierunkach.

5.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo i substancje palne w ilościach powodujących zagrożenie wybuchem lub dla których przekroczone są parametry pożarowe i zasady przechowywania określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

5.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynków zakwalifikowanych do kategorii „ZL” zagrożenia ludzi nie jest wymagane obliczenie gęstości obciążenia ogniowego. W budynku nie występują pomieszczenia techniczne, dla których określa się gęstość obciążenia ogniowego.

5.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Obiekt zaliczony do **ZL III**.

Przewidywana liczba osób przebywających w budynku – **4 osoby** (na kondygnacji I, II, III i IV), **okresowo** (na kondygnacji II, III i IV) do **50 osób** (nie więcej niż przez 4 godziny).

5.6 Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Nie występuje.

5.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Obiekt jest w jednej strefie pożarowej.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej – **5 000 m²** nie została przekroczona.

W budynku nie ma pomieszczeń dla których stosowane są wymagania bezpieczeństwa pożarowego jak dla budynków lub stref PM (jak kotłownie). Kocioł na paliwo gazowe o mocy cieplnej od 30 do 60 kW (zgodnie z §176. ust. 3 Warunków Technicznych) nie wymaga usytuowania w wydzielonym pomieszczeniu kotłowni i został zlokalizowany w pomieszczeniu technicznym na kondygnacji III.

5.8 Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych (wymagana i projektowana)

Klasa odporności pożarowej - wymagana „B”, ;

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku:

- | | |
|---|----------|
| – główna konstrukcja nośna | - R 120 |
| – konstrukcja dachu | - R 30 |
| – stropy | - REI 60 |
| – biegi i spoczniki schodów
służących do ewakuacji | - R 60 |
| – ściana zewnętrzna | - REI 60 |
| – ściany wewnętrzne | - EI 30 |
| – przekrycie dachu | - E 30 |

Oddzielenia przeciwpożarowe

- | | |
|----------|-----------|
| – ściany | - REI 120 |
| – stropy | - REI 60 |

Dla pomieszczenia technicznego z kotłem gazowym 50 kW obowiązują następujące wymagania (zgodnie z §220, ust.1 WT):

- | | |
|---------------------|----------|
| – ściany wewnętrzne | - EI 60 |
| – stropy | - REI 60 |
| – drzwi | - EI 30 |

Przegrody budowlane istniejące i projektowane spełniają powyższe wymagania. za wyjątkiem zabytkowego, drewnianego stropu belkowego nad IV kondygnacją, który ze względów konserwatorskich nie może być zabezpieczony przed oddziaływaniem ognia od dołu. Istniejące belki drewniane o przekroju 20×30cm spełniają wymagania nośności konstrukcji (R60) i godzinnej odporności na działanie ognia. Projektuje się zabezpieczenie ich do NRO.

Natomiast strop jako całość wraz z projektowaną płytą stropową opartą na tych belkach: deskowanie (zabezpieczone do NRO), płyta ognioodporna EI 30 odporna na kruszenie, wełna mineralna 14 cm, płyta ognioodporna EI 30 odporna na kruszenie, folia izolacyjna, jastrych cementowo gliniany, nie będzie posiadał udokumentowanej klasy odporności pożarowej.

Pasy międzykondygnacyjne - o wysokości minimum 0,8 m

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (**NRO**). Wszystkie zastosowane materiały posiadać będą odpowiednie dokumenty poświadczające właściwości w zakresie odporności ogniowej oraz reakcji na ogień. Wyroby służące zapewnieniu bezpieczeństwa publicznemu lub ochronie zdrowia i życia ludzi oraz mienia, wyroby stanowiące podręczny sprzęt gaśniczy posiadać będą świadectwa dopuszczenia do użytkowania CNBOP.

5.9 Warunki ewakuacji

Drogi ewakuacji, klatki schodowe

W obiekcie średniowysokim, zawierającym strefę pożarową **ZLIII** – wymagana jest klatka schodowa obudowana, zamykana drzwiami i wyposażona w urządzenia oddymiające. Ze względu na wymogi konserwatorskie i charakter obiektu, w którym zabytkowe, XV-wieczne ściany zewnętrzne wraz z zachowanymi wnękami, oknami, otworami strzelniczymi itp. elementami stanowią przedmiot ekspozycji, w istniejącej części muzealnej budynku nie projektuje się nowych ścian. W związku z tym na kondygnacjach II ÷ IV klatka schodowa pozostaje nie wydzielona i stanowi jedną przestrzeń ekspozycyjną wraz z salą wystaw czasowych (kondygnacja IV).

Klatka schodowa ewakuacyjna kończy się na IV kondygnacji. Z kondygnacji IV na V prowadzą schody techniczne do wyjścia na strych (klapa systemowa EI30) i do pomieszczeń związanych z obsługą budynku, dostępnych tylko dla personelu

Projektuje się oddymianie mechaniczne z wentylatorem o wydajności co najmniej $9000 \text{ m}^3/\text{h}$, co zapewni krotność wentylacji co najmniej 10 h^{-1} przestrzeni w obrębie pionowej drogi ewakuacyjnej – klatki schodowej (kubatura łącznie z salą wystaw czasowych = 890 m^3).

Na podstawie zasad wiedzy technicznej (norma brytyjska BS) wykonano obliczenia dla pożaru projektowego na II kondygnacji budynku przyjmując parametry pożaru dla małych pomieszczeń:

- $t_r = t_d + t_q = 0 + 600 = 600 \text{ s}$
- wysokość pomieszczenia o niskim zadymieniu $Y = 10 \text{ m}$ (od podłogi na II kondygnacji do stropu nad IV kondygnacją)
- grubość warstwy dymu $2,5 \text{ m}$ (pod stropem na V kondygnacji)
- średnica pożaru $D = 1,28 \text{ m}$, obwód pożaru $P = 4 \text{ m}$
- $m_f = 2,639 \text{ kg/s}$
- $m_v = 2,399 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_k = 2\,000 \text{ kW}$
- $T = 420 \text{ K}$
- wydajność wentylacji $V_{\min} = 8\,637 \text{ m}^3/\text{h}$

Schody prowadzące z poziomu II do kondygnacji podziemnej zostaną zabezpieczone ruchomą barierą w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji.

Wyjścia ewakuacyjne i drzwi

W budynku zaprojektowane zostało wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej na zewnątrz poprzez przedsionek połączony z klatką schodową przejściem bez drzwi. Projektowana szerokość wyjścia ewakuacyjnego jest równa szerokości biegu klatki schodowej i wynosi **120 cm** w świetle drzwi.

Ponadto zaprojektowano dodatkowe wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia kasy i szatni na kondygnacji II. Szerokość tego wyjścia ewakuacyjnego jest równa **100 cm** w świetle drzwi. Drzwi zewnętrzne, służące ewakuacji będą miały wysokość nie mniejszą niż **200 cm** w świetle przejścia. Drzwi stanowiące wyjście z budynku nie będą otwierać się na zewnątrz.

Drzwi z pomieszczenia technicznego nie muszą otwierać się na zewnątrz. Projektowane drewniane drzwi dwuskrzydłowe z drewna twardego, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia Sali Wielofunkcyjnej, będą posiadały jedno

nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż **0,9 m** i uszczelki przeciw dymowe.

W budynku nie projektuje się drzwi rozsuwanych i obrotowych.

Wyjście na strych nieużytkowy zaprojektowano w postaci znormalizowanej klapy wyjściowej o odporności EI 30.

Wyjścia ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z PN-92/N-01256/02.

Drzwi przeciwpożarowe oraz wszystkie drzwi drewniane na klatkę schodową (I, II i III kondygnacja) należy zaopatrzyć w samozamykacze i uszczelki przeciw dymowe.

Przejścia ewakuacyjne

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w przebudowywanym budynku wynosi 40 m (zgodnie z § 237, ust. 1, punkt 1 ustawy (W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym”, o długości nie przekraczającej: w strefach pożarowych ZL - 40 m).

W budynku wymagana długości przejść zostały zachowane: z pomieszczeń na kondygnacji od I do IV wszystkie wyjścia z pomieszczeń prowadzą bezpośrednio na klatkę schodową lub na zewnątrz budynku, natomiast z pomieszczeń gospodarczych na kond. V związanych z utrzymaniem stanu technicznego budynku, dostępnych za pomocą schodów technicznych, największa długość przejścia wynosi 21m.

Dojścia ewakuacyjne

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w przebudowywanym budynku wynosi **30 m**, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej (zgodnie z § 256, ust. 1, punkt 3 Rozporządzenia - długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, przy jednym dojściu, w strefie ZL III). W budynku wymagana długość dojść z pomieszczeń na kondygnacjach I – III zostanie zachowana i wynosi < 30 m. Długość dojścia ewakuacyjnego z IV kondygnacji wynosi 34,2 m.

W budynku zaprojektowano dojścia robocze:

- schody techniczne do wyjścia na strych i do pomieszczeń gospodarczych zlokalizowanych na kondygnacji V, związanych z utrzymaniem stanu technicznego budynku.
- schody techniczne zewnętrzne do pomieszczenia kotłowni na kond. 3.
- drabina do wyłazu na strych (atestowana kłapa EI30).

5.10 Wyposażenie w gaśnice

Zgodne z obowiązującymi przepisami i normami obiekt będzie wyposażony w gaśnice pianowe lub proszkowe w ilości 1 jednostka środka gaśniczego na każde 100 m² rozmieszczone na wszystkich kondygnacjach użytkowych, dodatkowo 2 gaśnice pianowe na IV kondygnacji (GW-6xAB).

5.11 Oświetlenie awaryjne

Budynek będzie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, które powinno działać przez co najmniej godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie obejmuje sale wystawowe muzealne oraz klatkę schodową.

Dla potrzeb oświetlenia ewakuacyjnego zaprojektowano dedykowane oprawy wyposażone w inwerter o czasie działania co najmniej 1h. Należy stosować oprawy z piktogramami.

Oprawy ewakuacyjne należy stosować:

- Przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego
- W pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony
- W pobliżu każdej zmiany poziomu
- Przy wyjściach ewakuacyjnych
- Przy każdej zmianie kierunku
- Na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego
- W pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego.

Dodatkowo projektuje się znaki bezpieczeństwa (oświetlenie z piktogramami) wskazujące kierunek ewakuacji.

W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 m, średnie natężenie oświetlenia na podłożu wzdłuż środkowej linii tej drogi powinno być nie mniejsze niż 1 lx. Natomiast na centralnym pasie drogi, obejmującym co najmniej połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno wynosić co najmniej 0,5 lx. Czas podtrzymania zasilania opraw oświetleniowych min. 1h.

5.12 Zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach nie będących oddzieleniami przeciwpożarowymi powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej podłogi podniesionej, wykorzystywanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, będą miały osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Instalacja gazowa powinna być montowana co najmniej **0,1 m** powyżej innych instalacji.

Budynek wyposażony w instalację odgromową zgodnie z postanowieniami Polskich Norm PN-EN 62305 (poszczególne arkusze) wg zasad szczegółowych w nich określonych.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego.

Centralkę SAP projektuje się zasilić prądem zmiennym 230V/50Hz, z wydzielonego, oznaczonego pola rozdzielni głównej nadzorowanego obiektu. Do tych pól nie wolno przyłączać żadnych innych odbiorów energii elektrycznej. Obwody zasilania należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym np. typu S 301-B6, z oznaczeniem informującym o podłączeniu instalacji ppoż. Instalację zasilającą należy wykonać w układzie TN-S oraz zastosować połączenie wyrównawcze z istniejącą szyną PE, skutecznie uziemioną.

Wymagania dla poszczególnych elementów konstrukcji z uwagi na odporność ogniową.

Żelbetowe elementy konstrukcyjne powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami w zakresie wielkości przekrojów i grubości otuliny zbrojenia głównego, zapewniając wymaganą odporność ogniową.

Elementy stalowe konstrukcyjne powinny być zabezpieczone do wymaganej odporności ogniowej poprzez pokrycie ich np. farbami ogniochronnymi.

5.13 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Hydranty wewnętrzne - DN 25 na każdej kondygnacji (I - V) obejmujące zasięgiem całą powierzchnię kondygnacji.

W obiekcie przewidziano następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- instalację odgromową
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- ręczne ostrzegacze pożarowe
- instalacja sygnalizacji alarmu pożarowego SAP
- drzwi przeciwpożarowe EI 30 w pomieszczeniu technicznym z kotłem gazowym o mocy 50kW, kłapa systemowa EI30 jako wyjście na strych.

Czujki i przyciski alarmowe

Czujki dymu instalować zgodnie z istniejącymi zasadami w odległości minimum 0,5m od ewentualnych opraw oświetleniowych, ścian i podciągów. Przyciski alarmowe ROP montować na ścianach na wysokości około 1,5 m od podłogi.

Instalacja sygnalizacji alarmu pożarowego (SAP)

Założenia

Instalacja sygnalizacji alarmu pożarowego powinna być wykonana zgodnie z:

- Specyfikacją Techniczną PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania eksploatacji i konserwacji;
- Wytycznymi do projektowania systemów sygnalizacji pożarowej opracowanymi przez Centrum Naukowo-Techniczne Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie;
- Opisami technicznymi producentów urządzeń SSP.

Zadaniem sygnalizacji alarmu pożarowego jest wykrycie pożaru we wczesnym stadium rozwoju i wskazanie miejsca jego wystąpienia.

Sygnalizacja ma na celu minimalizację szkód i przyspieszenie ewakuacji ludzi.

Wymagania dla systemu

System i urządzenia sygnalizacji pożaru mają posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia do instalowania i użytkowania na terenie RP – świadectwa dopuszczenia na wszystkie elementy systemu wydane przez Centrum – Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.

Centrala ppoż. winna pracować w układzie linii dozorowych pętlowych z indywidualnym adresowaniem elementów systemu. Centrala umieszczona zostanie w pomieszczeniu technicznym na kondygnacji II.

System ppoż. ma być odporny na uszkodzenia linii dozorowej typu "przerwa" lub "zwarcie".

Ogólne wymagania, które powinna spełniać instalacja sygnalizacji pożarowej:

- zakres ochrony - ochroną mają zostać objęte wszystkie pomieszczenia. Klasyfikacja pomieszczeń i przestrzeni chronionych powinna zostać ustalona na etapie opracowywania projektu wykonawczego.
- w pomieszczeniach objętych ochroną należy zastosować sygnalizatory akustyczno-optyczne zapewniające wymagany poziom dźwięku w każdej części pomieszczenia;
- (przy wejściach do budynku) będą zastosowane ręczne ostrzegacze pożaru.

Podstawowe parametry systemu sygnalizacji pożarowej:

- adresowalność elementów wykrywczych (czujek pożarowych i ręcznych ostrzegaczy pożarowych),
- realizowane funkcje: automatyczne wykrywanie pożaru w chronionych strefach i uruchamianie sygnalizacji akustycznej, odcięcie zasilania dla dźwięgu osobowego (ze sprowadzeniem kabiny na poziom I).

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne działające przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej jest nie mniejsze niż 1 lux, a w obrębie klatki schodowej zostanie zwiększone do 5 lux. Znaki bezpieczeństwa są oświetlone w taki sposób, aby w ciągu 5 s osiągały luminancję o wartości 50% wymaganej luminancji, a w ciągu 60 s osiągały luminancję o wartości wymaganej. Maksymalną odległość widzenia znaków należy wyznaczyć zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy. Piktogramy na oprawach kierunkowych są dobrane i rozmieszczone zgodnie z Polskimi Normami dot. znaków ewakuacyjnych.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Funkcję głównego wyłącznika prądu w budynku ITPO pełnić będą wyłączniki w polach zasilających RGnn. Przycisk sterujący należy umieścić przy wejściu do budynku i odpowiednio oznakować. Połączenia przycisku PPOŻ z rozdzielnicą RGnn wykonać kablami typu HDGS, PH90. Sygnał z przycisku PPOŻ powinien być wprowadzony na układ SZR w celu blokady pracy automatu. Wyłącznik powinien być oznakowany zgodnie z Polskimi Normami.

Prowadzenie kabli

Kable sterujące do przycisków ręcznych ostrzegaczy pożarowych należy prowadzić w szachcie przewodem niepalnym. Przewody i kable zasilające urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej wykonać przewodem niepalnym. Powinny one zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego.

Hydranty wewnętrzne:

Projektuje się hydranty wewnętrzne DN 25 na każdej kondygnacji.

„Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie wykonane będą zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania – podstawę prawną stanowi § 3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie

ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719)”

5.14 Wyposażenie w sprzęt i środki gaśnicze

Gaśnice zostaną zamontowane w miejscach wskazanych, w ilości odpowiadającej 2 kg lub 3 dm³ środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni strefy (+2 dodatkowe gaśnice pianowe GW-6xAB w sali wystaw czasowych na IV kondygnacji) wg specyfikacji zawartej w zatwierdzonej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna zostać opracowana przed oddaniem Obiektu do użytkowania. W instrukcji zostaną ostatecznie dobrane typy gaśnic dostosowane do materiałów jakie będą znajdowały się w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. Instrukcję należy przekazać do Komendy Miejskiej PSP.

5.15 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku przewidziano dostawę wody z sieci zewnętrznej projektowany hydrant nadziemny DN 80. Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego pożaru wynosi 10 dm³/s. Wydajność jednego hydrantu DN 80 wynosi co najmniej 10 dm³/s przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa, przy działaniu jednoczesnym dwóch hydrantów.

5.16 Drogi pożarowe

Do obiektu wymagana jest droga pożarowa.

Drogę pożarową stanowi istniejąca ścieżka pieszo-jezdna o szerokości 3,5 m prowadząca do zamku od ulicy Zamkowej, posiadająca (wg przekazanej przez inwestora dokumentacji) wymaganą nośność 100 kN nacisku osi na nawierzchnię jezdni.

Droga zostanie zakończona utwardzonym placem (przed wejściem do zamku) o wymiarach większych niż 20 × 20m i wymaganej nośności.

Istniejąca droga (ulica Zamkowa) spełniająca wymogi drogi pożarowej usytuowana jest w odległości ok. 100 m od obiektu.

5.17 Oznakowania i inne

Budynek należy oznakować znakami ewakuacyjnymi zgodnie z Polskimi Normami:

- drogi, kierunki i wyjścia ewakuacyjne - PN-N-01256-5
- miejsce usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic.
- drogi pożarowe.
- wyłącznik przeciwpożarowy prądu.
- główny kurek gazu.
- urządzenia pożarowe – PN-92/N-01256.01
- techniczne środki przeciwpożarowe – PN-N-01256-4

6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI.

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

Projektowany budynek nie jest zgodny z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury WT w zakresie:

➤ **§ 216. 1. WT**

Strop nad IV kondygnacją powinien posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej REI 60.

W związku z zaleceniami WWKZ zachowania stropów historycznych odbudowy stropów udokumentowanych historycznie nie jest w pełni możliwe spełnienie powyższych wymagań.

Zabytkowy, drewniany strop belkowy nad IV kondygnacją ze względów konserwatorskich nie może być zabezpieczony przed oddziaływaniem ognia od dołu. Istniejące belki drewniane o przekroju 20 × 30 cm zostaną zabezpieczone do NRO i spełnią wymagania nośności konstrukcji (R60) i godzinnej odporności na działanie ognia. Jednak strop jako całość wraz z projektowaną płytą stropową opartą na tych belkach: deskowanie (zabezpieczone do NRO), płyta ognioodporna EI 30 odporna na kruszenie, wełna mineralna, płyta ognioodporna EI 30 odporna na kruszenie, folia izolacyjna, jastrych cementowo gliniany, nie będzie posiadał udokumentowanej klasy odporności pożarowej.

➤ **§ 236. 3.**

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.

Ze względu na wymogi konserwatorskie i charakter obiektu, w którym zabytkowe, XV-wieczne ściany zewnętrzne wraz z zachowanymi wnękami, oknami, otworami strzelniczymi itp. elementami stanowią przedmiot ekspozycji, w istniejącej części muzealnej budynku nie projektuje się nowych ścian. W związku z tym na kondygnacji IV sala wystaw czasowych nie będzie zamykana drzwiami.

➤ **§ 245 WT**

W budynkach:

2) średniowysokim (SW), zawierającym strefę pożarową ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V, należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

Ze względu na wymogi konserwatorskie i charakter obiektu, w którym zabytkowe, XV-wieczne ściany zewnętrzne wraz z zachowanymi wnękami, oknami, otworami strzelniczymi itp. elementami stanowią przedmiot ekspozycji, w istniejącej części muzealnej budynku nie projektuje się nowych ścian. W związku z tym na kondygnacji IV klatka schodowa pozostanie nie wydzielona i będzie stanowić jedną przestrzeń ekspozycyjną wraz z salą wystaw czasowych. Klatka schodowa będzie oddymiana mechanicznie przy pomocy wentylatora o wydajności obliczonej dla oddymianej kubatury (z uwzględnieniem kubatury IV kondygnacji), umieszczonego na V kondygnacji lub na strychu z wykorzystaniem murowanego przewodu kominowego służącego do odprowadzania dymu.

Klatka schodowa ewakuacyjna kończy się na IV kondygnacji. Z kondygnacji IV na V prowadzą schody techniczne do wyjścia na strych i do pomieszczeń gospodarczych związanych z obsługą budynku, dostępnych tylko dla personelu. Na II i III kondygnacji drzwi do klatki schodowej będą wykonane jako połaciowe pełne, z drewna twardego (dąb, buk) zaopatrzone w samozamykacze i uszczelki przeciw dymowe.

- **§ 256 długość dojścia ewakuacyjnego** z IV kondygnacji (od wyjścia na klatkę schodową do wyjścia na zewnątrz budynku) – wynosi 34,2 m i przekracza dopuszczalną długość 30 m.

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

NIEZGODNE POZOSTANĄ:

- **§ 216. 1. WT**

Zabytkowy, drewniany strop belkowy nad IV kondygnacją. Istniejące belki drewniane (zabezpieczone do NRO) o przekroju 20×30cm spełniają wymagania nośności konstrukcji (R60) i godzinnej odporności na działanie ognia. Projektowana płyta stropowa oparta na tych belkach: deskowanie (zabezpieczone do NRO), płyta ognioodporna EI 30 odporna na kruszenie, wełna mineralna 14 cm, płyta ognioodporna EI 30 odporna na kruszenie, folia izolacyjna, jastrych cementowo gliniany.

Strop nie będzie posiadał udokumentowanej klasy odporności ogniowej.

- **§ 236. 3. WT**

Sala wystaw czasowych na kondygnacji IV nie będzie zamykana drzwiami – brak ściany oddzielającej od projektowanej klatki schodowej.

- **§ 245 WT**

Na kondygnacji IV klatka schodowa pozostanie nie wydzielona i stanowić będzie jedną przestrzeń ekspozycyjną wraz z salą wystaw czasowych.

Klatka schodowa ewakuacyjna kończy się na IV kondygnacji. Z kondygnacji IV na V prowadzą schody techniczne do wyjścia na strych i do pomieszczeń gospodarczych związanych z obsługą budynku, dostępnych tylko dla personelu.

Na wszystkich kondygnacjach drzwi do klatki schodowej będą wykonane jako połaciowe pełne, wykonane w tradycyjnych technikach stolarskich, z drewna twardego (dąb, buk) zaopatrzone w samozamykacze i uszczelki przeciw dymowe.

- **§ 256 długość dojścia ewakuacyjnego** z IV kondygnacji (od wyjścia na klatkę schodową do wyjścia na zewnątrz budynku) – wynosi 34,2 m

7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA (PONADSTANDARDOWE) ZASTĘPCZE INNE NIŻ OKREŚLAJĄ TO PRZEPISY TECHNICZNO-BUDOWLANE ZAPEWNIAJĄCE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE OBIEKTU (REKOMPENSUJĄCE NIEZGODNOŚCI NIEMOŻLIWE DO USUNIĘCIA W ZABEZPIECZENIU PRZECIWPOŻAROWYM W STOSUNKU DO WYMAGAŃ PRZEPISÓW) - WYSZCZEGÓLNIENIE PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH.

Jako rozwiązania zastępcze inne niż określają to przepisy w budynku projektuje się:

- **Zabytkowy, drewniany strop belkowy** nad IV kondygnacją. Istniejące belki drewniane o przekroju 20×30cm spełniają wymagania nośności konstrukcji (R60) i godzinnej odporności na działanie ognia. Projektowana płyta stropowa oparta na tych belkach: deskowanie (zabezpieczone do NRO), płyta ognioodporna EI 30 odporna na kruszenie, wełna mineralna 14 cm,

plyta ognioodporna EI 30 odporna na kruszenie, folia izolacyjna, jastrych cementowo gliniany. Strop nie posiada udokumentowanej klasy odporności ogniowej.

- **Oddymianie mechaniczne** klatki schodowej wraz z salą wystaw czasowych na IV kondygnacji
- **Rozmieszczenie dwóch dodatkowych gaśnic pianowych** w sali wystaw czasowych na IV kondygnacji.
- **System SAP** – ponad standard.
- **Pełne oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne**, w obrębie klatki schodowej o zwiększonym natężeniu do 5 lux.

8. ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA WYKAZANIU NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

Analizując warunki bezpieczeństwa pożarowego oraz możliwość szybkiej ewakuacji ludzi w przypadku powstania pożaru stwierdza się, iż w budynku zostaną zapewnione warunki bezpieczeństwa pożarowego i ewakuacji oraz możliwość prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej przez jednostki straży pożarnej.

Projektowana niewydzielona klatka schodowa będzie oddymiania mechanicznie, a zabytkowy strop nad IV kondygnacją o nieudokumentowanej klasie odporności ogniowej będzie miał klasę odporności ogniowej co najmniej „R60-(„EI60?”)”.

W projektowanym budynku **spełnione będą**: długość i szerokość dojść ewakuacyjnych z I-III kondygnacji, a z IV kondygnacji długość dojścia ewakuacyjnego wyniesie 34.2 m (co stanowi przekroczenie o $< 1/6$ dopuszczalnej długości dojścia); wymiary biegów i spoczników klatki schodowej ewakuacyjnej; wymiary drzwi na drogach ewakuacyjnych; oraz klasa odporności ogniowej pozostałych elementów konstrukcyjnych budynku.

W części ekspozycyjnej przewidywany jest pobyt do 50 osób na czas do 4 h, a w pomieszczeniach technicznych i zapleczu do 4 osób - stałego personelu.

W budynku nie przewiduje się stosowania substancji łatwopalnych, a w części muzealno-wystawienniczej gromadzenia i obróbki dużej ilości materiałów palnych: księgozbiory, tkaniny i wyroby drewniane.

Proponowane rozwiązania zamienne i ponad standardowe eliminują warunki, które pierwotnie kwalifikowały budynek do zagrażającego życiu ludzi umożliwiając szybką i bezpieczną ewakuację, a także bezpieczeństwo prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej.

9. WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIE POGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ W OBIEKCIE.

Budynek po przebudowie nie będzie zgodny z obecnie obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi wymienionymi w p. 6.2, mimo tych niezgodności w budynku nie wystąpią warunki zagrożenia życia wymienione w § 16.2 rozporządzenia MSW i A z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - Dz. U. nr 109, poz. 719.

Projektowany system sygnalizacji pożaru gwarantuje szybkie rozpoczęcie działań ratowniczych – ewakuacji i powiadomienie straży pożarnej.

Projektowany system mechanicznego oddymiania klatki schodowej gwarantuje w razie pożaru usunięcie powstającego ciepła i dymu z kubatury klatki schodowej i otwartej IV kondygnacji na czas ewakuacji (projektowy czas ewakuacji 5 min. (300s)) i początek akcji ratowniczo-gaśniczej – 10 ÷ 15 min.

Usytuowanie budynku, jego kształt i wymiary – ilość wejść, wysokość zapewnią wystarczający dostęp i bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Najbliższa Jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej w Gołańczy znajduje się przy ul. dr. Piotra Kowalika 1, w odległości 0,7 ÷ 0,8 km (czas dojazdu 7÷8 min) od obiektu.

Ochotnicza Straż Pożarna w Gołańczy jest włączona do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego.

Wnosimy o wyrażenie zgody na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony w niniejszej ekspertyzie.

10. CZĘŚĆ RYSUNKOWA I ZAŁĄCZNIKI.

A-01	Zagospodarowanie terenu
A-02	Rzut kondygnacji 1
A-03	Rzut kondygnacji 2
A-04	Rzut kondygnacji 3
A-05	Rzut kondygnacji 4
A-06	Rzut kondygnacji 5
A-07	Dach
A-08	Przekrój A-A
A-09	Przekrój B-B
A-10	Przekrój C-C
A-11	Przekrój D-D
A-12	Elewacja wschodnia
A-13	Elewacja zachodnia
A-14	Elewacja północna
A-15	Elewacja południowa

Zał. 1 – Wytyczne WWKZ z dn. 04.12.2015r.

Zał. 2 – Wytyczne WWKZ z dn. 10.03.2016r.

Zał. 3 – Wytyczne WWKZ z dn. 16.05.2016r.

Zał. 4 – Protokół Komisji Konserwatorskiej z dn. 12.05.2016r.

Zał. 5 – Wytyczne WWKZ z dn. 04.06.2016r.

INFOTech Spółka z o.o.
 53-633 Wrocław, ul. Powstańców Śl. 116 Isp. 2
 NIP 699-26-41-024 / Regon 020760570
PRZES
dr inż. Marijan Kuhla

WIEŻA WROCLAW
 Państwowej Zespoły Pożarnej
 w Gołańczy
 Wydział Kierownictwa i Zarządzania