

E K S P E R T Y Z A

stanu ochrony przeciwpożarowej

ZAMKU W NIDZICY

Nidzica, ul. Zamkowa 2

Autorzy:

Rzecznawca d/s zabezpieczeń
przeciwpożarowych, nr upr. 349/97
mgr inż. Mariusz Klemański
11-036 Gronity ul. Zielona Dolina 55

Rzecznawca budowlany
mgr inż. Wiesław Nowak
nr rejestru centralnego 21/95
10-028 Olsztyn, ul. Prosta 7/9 m. 5

Olsztyn, Marzec 2013r.

I Przedmiot opracowania, zakres i cel opracowania

Przedmiot opracowania

Przedmiotem ekspertyzy jest modernizacja Zamku w Nidzicy położonego przy ulicy Zamkowej 2 w Nidzicy w celu przystosowania obiektu pod kątem podwyższenia wymogów techniczno – budowlanych, w tym standardu zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Cel opracowania

Celem ekspertyzy jest określenie warunków przeciwpożarowej ochrony biernej i czynnej, w tym zaprojektowanie rozwiązań zastępczych w stosunku do wymagań zawartych w rozporządzeniu 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 /.

Podstawowe warunki, których nie spełnia przedmiotowy budynek, to:

- ✓ klatki schodowe nie spełniają wymaganych wymiarów,
- ✓ konstrukcja dachu nie posiada wymaganej klasy odporności ogniowej,
- ✓ maksymalne długości dojść pożarowych są przekroczone,
- ✓ obiekt nie posiada dojazdu pożarowego zgodnego z przepisami.

Głównym powodem projektowania rozwiązań zastępczych jest fakt, że modernizacja istniejącego budynku, polegająca na pełnym jego dostosowaniu do wymagań warunków technicznych jest niemożliwa ze względu na układ i rozwiązania konstrukcyjno – funkcjonalne oraz uwarunkowania związane z ochroną konserwatorską obiektu. Opracowanie przedmiotowej ekspertyzy określa propozycje niezbędnych rozwiązań zastępczych, których realizacja zapewni bezpieczeństwo ludzi, ich życiu i zdrowia.

Podstawa opracowania ekspertyzy

- Zlecenie wystawione przez Urząd Miasta w Nidzicy, 13-100 Nidzica, Plac Wolności 1.
- Inwentaryzacja obiektu dostarczona przez Inwestora.
- Analiza dokumentacji technicznej przedmiotowego budynku.

Wykaz wszystkich przepisów technicznych oraz Polskie Normy i inne dokumenty (wytyczne), do postanowień których odniesiono się przy wykonywaniu ekspertyzy i zaprojektowaniu rozwiązań zamiennych:

1. Rozporządzenie 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).
2. 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).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12 marca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z dnia 6 sierpnia 2009r., Dz. U. 2009.124.1030).
4. PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
5. PN-B-02851-1:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Badania odporności ogniowej elementów budynków. Wymagania ogólne i klasyfikacja.
6. PN-B-02874:1996 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia palności materiałów budowlanych.
7. PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
8. PN-EN 671-2 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym.
9. PN-92/N-01256.01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
10. PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
11. PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
12. PN-IEC 60364-3:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk.

13. PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
14. PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.
15. PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
16. PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
17. PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
18. PN-IEC 61024-4-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
19. PN-86/E-05003.01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

II Ogólna charakterystyka

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest na wzgórzu w centrum miasta Nidzica. Odległość od najbliższych zabudowań wynosi ponad 100m, nie licząc budynku podzamcza stanowiącego integralną część zabytku.

Zamek decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 27.06.1953 roku został wpisany do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego pod nr A-102.

Zamek o zmiennej wysokości składa się z 6 kondygnacji nadziemnych w części hotelowej, trzech kondygnacji nadziemnych pozostałych części obiektu. Zamek jest częściowo podpiwniczony.

Budynek rozłożony konstrukcyjnie na podstawie prostokąta z wewnętrznym dziedzińcem oraz otwartymi krużgankami służącymi do komunikacji pomiędzy poszczególnymi częściami zamku. Drugi dziedzińiec zlokalizowany jest pomiędzy zamkiem, a niskim dwukondygnacyjnym, niepodpiwniczonym budynkiem podzamcza.

Obiekt pełni funkcję użyteczności publicznej. Część pomieszczeń pełni funkcje wystawiennicze ze zwiedzaniem grupowym. Oprócz tego

znajdują się tu pomieszczenia Miejsko-Gminnej Biblioteki Publicznej, pomieszczenia biurowe i administracyjne Nidzickiego Ośrodka Kultury oraz Hotel i restauracja (zajmujące większą część budynku).

Powierzchnia całkowita – 3755,30m².

Powierzchnia Hotelowo-Restauracyjna – 1651,3m².

Powierzchnia Miejsko-Gminnej Biblioteki Publicznej – 404,0m².

Powierzchnia pomieszczeń NOK – 1700,0m².

Opis konstrukcji budynku:

- ❖ Ściany zewnętrzne – murowane.
- ❖ Schody między kondygnacyjne – żelbetowe.
- ❖ Stropy między kondygnacyjne – ceramiczne, żelbetowe, strop drewniany pomiędzy poddaszem użytkowym a poddaszem nieużytkowym w części wyższej budynku.
- ❖ Dach – konstrukcja drewniana.
- ❖ Pokrycie dachu – dachówka ceramiczna.

III Warunki budowlano-instalacyjne – stan techniczny

Stan techniczny instalacji użytkowych występujących w budynku będącym przedmiotem ekspertyzy.

a. Instalacje elektroenergetyczne:

Podczas modernizacji zostaną sprawdzone instalacje elektroenergetyczne:

Obiekt zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

b. Instalacje wodociągowe wewnętrzne przeciwpożarowe:

Budynek jest wyposażony w instalację wewnętrzną wodociągową przeciwpożarową nie spełniającą obecnie obowiązujących wymagań.

c. Instalacje i urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu:

Klatki schodowe nr 6 i 7 oraz w części hotelowej (nr 1,4) będą wyposażone w automatyczne urządzenia do usuwania dymu lub zapobiegające zadymieniu.

d. Instalacje sygnalizacyjno – alarmowe:

Budynek zostanie wyposażony w instalację sygnalizacyjno – alarmową połączoną z Komendą Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Nidzicy.

e. Stałe i półstałe urządzenia gaśnicze:

Nie dotyczy.

Obiekt zostanie wyposażony w gaśnice przenośne zgodnie z obowiązującymi przepisami – 2kg (3dm³) na każde 100 m² powierzchni użytkowej.

f) Instalacja centralnego ogrzewania

Obiekt wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania zasilaną z kotłowni zlokalizowanej w piwnicy z kotłami na paliwo gazowe o mocy grzewczej 2x 340 kW. Pomieszczenie kotłowni nie jest wydzielone pożarowo.

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

Ze względu na fakt iż jest to budynek wpisany do rejestru zabytków województwa warmińsko-mazurskiego pod nr A-102 nie ma możliwości przeprowadzenia wszystkich możliwych modyfikacji w celu doprowadzenia obiektu do stanu zgodnego z obecnie obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Do głównych warunków, których nie spełnia przedmiotowy budynek zaliczają się: konstrukcja dachu wykonana z materiału palnego – drewna nie spełniającego wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej, klatki schodowe nie są oddymiane i nie osiadają wymaganych wymiarów, długość dojsć ewakuacyjnych jest przekroczone.

Ze względu na powyższe obiekt uznaje się za zagrażający życiu ludzi.

V *Charakterystyka pożarowa*

5.1 Zestawienie danych charakteryzujących obiekt:

- ❖ powierzchnia zabudowy - 2226,0 m²,
 - ❖ powierzchnia użytkowa - 3755,30 m²,
 - ❖ wysokość budynku - 20,58 m.
 - ❖ liczba kondygnacji zamku:
 - nadziemnych - 6 – część hotelowa,
3 – pozostałe trzy skrzydła,
 - podziemnych - 1 – częściowo podpiwniczony.
- Grupa wysokości budynku: **SW** – budynek średniowysoki.

5.2 Odległość od obiektów sąsiadujących:

Najbliższy obiekt budowlany oddalony jest od przedmiotowego obiektu o ok. 25m – budynek podzamcza

5.3 Parametry pożarowe występujących substancji:

Nie dotyczy.

5.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Nie dotyczy.

5.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób przebywających na poszczególnych kondygnacjach:

Zamek – część hotelowa.

Kategoria Zagrożenia Ludzi ZL – V.

Zamek – pozostałe 3 skrzydła obiektu.

Kategoria Zagrożenia Ludzi ZL – III.

Sala konferencyjna – parter, sala rycerska – I piętro,
sala wystawiennicza – III piętra.

Kategoria Zagrożenia Ludzi – ZL – I.

Liczba osób przebywających na poszczególnych kondygnacjach:

- ❖ piwnica:
 - kotłownia, pomieszczenia techniczne – nie przewiduje się stałego pobytu ludzi,
 - pomieszczenia gospodarcze restauracji – nie przewiduje się stałego pobytu ludzi;

- ❖ parter:
 - sala konferencyjna – maksymalnie 80 osób,
 - muzeum zamku – ok. 15 osób,
 - czytelnie biblioteki – 3- 6 osób,
 - restauracja – 50 osób;
- ❖ I piętro:
 - sala Rycerska – maksymalnie 150 osób,
 - sala wystawiennicza ok. 40 osób,
 - pomieszczenia biblioteki – ok. 20 osób,
 - pomieszczenia biurowe – ok. 15 pracowników;
 - dwa pokoje hotelowe – 3 osoby;
- ❖ II piętro:
 - pomieszczenia biblioteki – 4 osoby,
 - siedem pokoi hotelowych – 12 osób,
 - pomieszczenie biurowe i socjalne – 3 osoby;
- ❖ III piętro:
 - sala wystawiennicza – maksymalnie 80 osób,
 - dziewięć pokoi hotelowych – 16 osób;
- ❖ IV piętro:
 - pięć pokoi hotelowych – 10 osób;
- ❖ V piętro:
 - cztery pokoje hotelowe – 8 osób.

5.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:
Nie dotyczy.

5.7 Podział obiektu na strefy pożarowe:

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla tego typu budynku wynosi 5000 m². Budynek stanowi jedną główną strefę pożarową.

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

Klasa odporności pożarowej budynku: **B**

Klasa odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych budynku:

- a. główna konstrukcja nośna – R E I 120,
- b. konstrukcja dachu – R 30,
- c. stropy – R E I 60,
- d. ściany zewnętrzne – E I 60,

- e. ściany wewnętrzne – E I 30,
- f. przekrycie dachu – RE 30.

Wszystkie elementy konstrukcyjne spełniają wymagania co do odporności ogniowej z wyjątkiem konstrukcji dachu, która zostanie zabezpieczona środkiem uodparniającym do granic nie zapalności.

Do wykończenia wnętrza budynku – pomieszczeń nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Również na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji nie będą stosowane materiały łatwo zapalne.

5.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe:

Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych są przekroczone.

Szerokości dróg ewakuacyjnych są zachowane, poza 10. lokalnymi przewężeniami.

Ilość wyjść ewakuacyjnych z obiektu jest zachowana.

Poziome drogi ewakuacyjne obudowane są ścianami posiadającymi wymaganą odporność ogniową.

Pionowe drogi komunikacji ogólnej – klatki schodowe obudowane są ścianami posiadającymi wymaganą odporność ogniową.

Pionowe ciągi ewakuacyjne – schody nie spełniają wymaganych wymiarów w zakresie szerokości biegów schodów, spoczników oraz wysokości stopni i ich dopuszczalnej liczby w w jednym biegu (klatka schodowa 6).

Obiekt jest częściowo wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.

5.10 Sposób zabezpieczania przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

Instalacja gazowa w obiekcie wyposażona została w główny zawór gazu. Dodatkowo pomieszczenie kotłowni chronione jest przed niekontrolowanym wypływem gazu przez system wyposażony w detektory, zamontowane 15 cm nad podłogą, powodujące w stanie alarmu uruchomienie dodatkowego zaworu odcinającego oraz sygnalizację optyczno-akustyczną.

5.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:

Sygnalizacja pożaru – budynek zostanie wyposażony w instalację sygnalizacji pożaru włączoną w system monitoringu Państwowej Straży Pożarnej w Nidzicy.

Dźwiękowy system ostrzegawczy – budynek zostanie wyposażony w dźwiękowy system ostrzegawczy obejmujący całą przestrzeń obiektu, przekazujący alarmowe komunikaty głosowe wskutek sygnału odebranego od systemu sygnalizacji pożarowej, jak również poprzez ręczny pulpit sterowniczy.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – budynek jest wyposażony w instalację wewnętrzną wodociągową przeciwpożarową nie spełniającą obecnie obowiązujących wymagań.

Urządzenia oddymiające – klatki schodowe nr 6 i 7 oraz klatki 1 i 4 w części hotelowej będą wyposażone w automatyczne urządzenia do usuwania dymu lub instalację zapobiegającą zadymieniu.

5.12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy:

Obiekt będzie wyposażone w gaśnice przenośne zgodnie z obowiązującymi przepisami – 2kg (3dm³) na każde 100 m² powierzchni użytkowej.

5.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Niezbędna ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru – 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm.

Na terenie dziedzica pomiędzy zamkiem, a budynkiem podzamcza zlokalizowany jest tylko jeden hydrant podłączony do miejskiej sieci wodociągowej. Drugi hydrant znajdujący się w odpowiedniej odległości pozwalający spełnić w/w wymagania nie występuje.

5.14 Drogi pożarowe:

Swobodny dojazd do budynku, o każdej porze roku, drogą o utwardzonej i odpowiednio wytrzymałej nawierzchni umożliwią drogi dojazdowe do zamku. Na teren dziedzica pomiędzy podzamczem, a zamkiem prowadzi brama wjazdowa; na dziedziniec zamku prowadzi kolejna brama. Szerokość pierwszej bramy zawiera

się w przedziale 2,59m-2,85m, a wysokość 2,63m-3,11m. Szerokość drugiej bramy zawiera się w przedziale 2,50m-2,75m, a wysokość 2,52m-3,35m. Ze względu na opisane wyżej parametry bram nie ma możliwości przejazdu wozów bojowych JRG na teren obiektu.

VI Zakres niezgodności z przepisami

6.1 Wykaz niezgodności z warunkami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi:

1. Szerokość użytkowa biegów:

- a. klatki schodowej nr 1 mieści się w przedziale 1,03m-1,16m,
- b. klatki schodowej nr 2 wynosi 1,09m,
- c. klatki schodowej nr 3 wynosi 1,09m,
- d. klatki schodowej nr 4 mieści się w przedziale 0,95m-1,16m,
- e. klatek schodowych prowadzących do sali wystawienniczej na III piętrze wynosi 0,95m,
- f. schodów prowadzących na krużganek wynosi 1,04m.

Zgodnie z § 68 ust 1 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 ze zmianami) minimalna szerokość użytkowa biegu w budynkach zaliczanych do kategorii ZL I, ZL III i ZL V powinna wynosić co najmniej 1,20m.

2. Szerokość użytkowa spoczników:

- a. klatki schodowej nr 1 mieści się w przedziale 1,16m-1,46m,
- b. klatki schodowej nr 2 wynosi 1,10m,
- c. klatki schodowej nr 3 wynosi 1,10m,
- d. klatki schodowej nr 4 mieści się w przedziale 1,15m-1,40m,
- e. klatek schodowych prowadzących do sali wystawienniczej na III piętrze wynosi 1,16m,
- f. schodów prowadzących na krużganek wynosi 1,20m.

Zgodnie z § 68 ust 1 rozporządzenia j. w. minimalna szerokość użytkowa spocznika w budynkach zaliczanych do kategorii ZL I, ZL III i ZL V powinna wynosić co najmniej 1,50m.

3. Liczba stopni w jednym biegu schodowym klatki schodowej nr 6 wynosi 20 stopni. Zgodnie z § 69.1 rozporządzenia jw. liczba stopni w jednym biegu schodów stałych, łączących kondygnacje,

powinna wynosić nie mniej niż 3 i nie więcej niż 17 stopni (w budynkach innych niż opieki zdrowotnej).

4. *Wysokość stopni pomiędzy korytarzem 405 a korytarzami 403 i 414 wynosi 23 cm. Zgodnie § 68 ust 1 rozporządzenia j. w. maksymalna wysokość stopni powinna wynosić 17,5 cm.*
5. *Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego z:*
 - a. *V piętra części hotelowej na dziedzińiec wynosi ok. 94m,*
 - b. *sali wystawienniczej III piętra na dziedzińiec wynosi ok. 44m.*
 - c. *sali rycerskiej I piętra na dziedzińiec wynosi ok 47 m.*

Zgodnie z § 256 ust 1 i 3 rozporządzenia j. w. maksymalna długość dojścia pożarowego w strefach ZL I i ZL V wynosi 10m przy jednym możliwym dojściu.
6. *Klatka schodowa nr 1 na poziomie IV piętra posiada schody ze schodami zabiegowymi. Zgodnie z § 244 ust 1 rozporządzenia j. w. na drogach ewakuacyjnych zabronione jest stosowanie schodów ze stopniami zabiegowymi jeżeli schody te są jedyną drogą ewakuacyjną.*
7. *Biegi i spoczniki klatki schodowej nr 6 i klatek prowadzących do sali wystawienniczej położonej na III piętrze wyłożone są materiałem palnym – drewnem. Schody prowadzące na scenę sali Rycerskiej jako i cała scena wykonane są z materiału palnego – drewna. Zgodnie z § 249 ust 3 rozporządzenia j. w. biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów nie palnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej w budynkach o klasie odporności pożarowej „B” – R 60.*
8. *W części hotelowej na poziomych drogach ewakuacyjnych występuje wykładzina nieznanego pochodzenia. Zgodnie z § 258 ust 1 rozporządzenia j. w. w strefach pożarowych ZL V stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.*
9. *Scena w sali Rycerskiej wykonana jest z materiału palnego – drewna. Podwyższenie (scena) sali wystawienniczej na I piętrze wykonana jest z drewna. Zgodnie z § 259 ust 1 rozporządzenia j. w. podłogi podniesione o więcej niż 0,2m ponad poziom stropu lub innego podłoża powinny mieć niepalną konstrukcję nośną oraz co*

najmniej niezapalne płyty podłogi od strony przestrzeni podpodłogowej, mającej klasę odporności ogniowej co najmniej REI 30.

10. *Konstrukcja dachu wykonana jest w klasie odporności ogniowej mniejszej niż R30. Zgodnie z § 216 ust 1 rozporządzenia j. w. konstrukcja dachu powinna mieć klasę odporności ogniowej R 30.*
11. *Klatki schodowe nie są wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu. Zgodnie z § 245 ust 2 rozporządzenia j. w. klatki schodowe powinny być obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.*
12. *Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na zewnątrz z Sali konferencyjnej części hotelowej posiadają dwa skrzydła, z których żadne nie posiada szerokości 0,9m. Dwoje drzwi prowadzące na drogę ewakuacyjną w części bibliotecznej na I piętrze posiadają dwa skrzydła o szerokości mniejszej niż 0,9m. Drzwi ewakuacyjne z Sali Rycerskiej prowadzące do klatki schodowej nr 6 posiadają dwa skrzydła, z których żadne nie posiada szerokości 0,9m. Zgodnie z § 240 ust 1 rozporządzenia j. w. drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m.*
13. *W zamku oraz w części hotelowej istnieje 10. lokalnych przewężeń poziomej drogi ewakuacyjnej o szerokości poniżej 1,4m. Zgodnie z § 242 ust 1 rozporządzenia j. w. szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4m.*
14. *Szerokość korytarza na poziomie II piętra części hotelowej mieści się w przedziale 1,37m-1,39m. Szerokość korytarz na poziomie IV piętra części hotelowej wynosi 1,37m i ulega zwężeniu od wysokości 1,42m ze względu na spadisty charakter dachu. Zgodnie z § 242 ust 1 rozporządzenia j. w. szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób*

mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4m.

15. *Wyjścia na poddasza nieużytkowe (za wyjątkiem wyjść w części hotelowej) nie są zamykane drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30. Zgodnie z § 251 ust 2 rozporządzenia j. w. wyjście z klatki schodowej na strych lub poddasze powinno być zamykane drzwiami lub klapą wyjściową o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.*
16. *Istniejąca kotłownia gazowa o mocy kotłów 2x 340 kW zlokalizowana w piwnicy nie jest wydzielona pożarowo od innych pomieszczeń. Zgodnie z § 220 ust 1 rozporządzenia j. w. kotłownia gazowa o mocy kotła ponad 30 kW powinna być wydzielona ścianami i stropami w klasie EI 60 i REI 60 i zamykana drzwiami EI 30.*
17. *Ściana w której znajdują się otwory klatki 1 oraz ściana sąsiednia tworzące między sobą kąt prosty nie posiadają klasy odporności ogniowej REI 60. Zgodnie z § 249 ust 6 rozporządzenia j. w. co najmniej jedna z tych ścian powinna spełniać wymagania klasy odporności ogniowej określonej według § 216 jak dla stropu budynku z tą klatką schodową (REI60).*
18. *Sala wystawiennicza usytuowana na III piętrze nie jest oddzielona od palnej konstrukcji dachu przegrodami w wymaganej klasie odporności ogniowej. Zgodnie z § 219 ust 2 pkt 2 rozporządzenia j. w. poddasze użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne lub biurowe powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 60.*
19. *Obiekt wyposażony jest w wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową – hydranty z wężem płasko składanym. Zgodnie z § 18 ust 1 i § 19 ust 1 rozporządzenia 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) w budynkach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL III i ZL V stosuje się hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25mm.*

20. *Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia jeden hydrant nadziemny zlokalizowany na terenie dziedzińca.* Zgodnie z § 5 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12 marca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030) wymagana ilość wody służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku wynosi $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm.
21. *Nie wszystkie wyjścia z pokoi mieszkalnych na drogi ewakuacyjne w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL V zamykane są drzwiami.* Zgodnie z § 236 ust. 3 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 ze zmianami) wszystkie wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.
22. *Drzwi do Sali konferencyjnej na parterze otwierają się do wewnątrz.* Zgodnie z § 239 ust 2 rozporządzenia j. w. drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.
23. *Drzwi do pomieszczeń w części hotelowej nie są wykonane w klasie EI 30 odporności ogniowej.* Zgodnie z § 246 ust 6 w budynku średniowysokim (SW) i wyższym, w strefie pożarowej ZL V, drzwi z pomieszczeń, z wyjątkiem higieniczno-sanitarnych, prowadzące na drogi komunikacji ogólnej, powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30.
24. *Drzwi prowadzące na zewnątrz obiektu (8szt.) nie mają szerokość minimum 1,2 m.* Zgodnie z § 239 ust 4 szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej – 1,2m.
25. *Część istniejących hydrantów zamontowana jest w klatkach schodowych.* Zgodnie z § 20 ust 1 rozporządzenia 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) hydranty 25 powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku.

6.2 Wykaz niezgodności z warunkami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami:

1. *W części hotelowej na poziomych drogach ewakuacyjnych występuje wykładzina nieznanego pochodzenia. Zgodnie z § 258 ust 1 rozporządzenia j. w. w strefach pożarowych ZL V stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione. **Wykładzina zostanie usunięta bądź wymieniona na trudnozapalną.***
2. *Wyjścia na poddasza nieużytkowe (za wyjątkiem wyjść w części hotelowej) nie są zamykane drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30. Zgodnie z § 251 ust 2 rozporządzenia j. w. wyjście z klatki schodowej na strych lub poddasze powinno być zamykane drzwiami lub klapą wyjściową o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. **Drzwi do poddaszy nieużytkowych zostaną wymienione na drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30.***
3. *Ściana w której znajdują się otwory klatki 1 oraz ściana sąsiednia tworzące między sobą kąt prosty nie posiadają klasy odporności ogniowej REI 60. Zgodnie z § 249 ust 6 rozporządzenia j. w. co najmniej jedna z tych ścian powinna spełniać wymagania klasy odporności ogniowej określonej według § 216 jak dla stropu budynku z tą klatką schodową (REI60).*
4. *Obiekt wyposażony jest w wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową – hydranty z węzłem płasko składanym. Zgodnie z § 18 ust 1 i § 19 ust 1 rozporządzenia 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) w budynkach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I,*

ZL III i ZL V stosuje się hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25mm. **Hydranty wewnętrzne zostaną wymienione na hydranty z węzłem półsztywnym.**

5. *Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia jeden hydrant nadziemny zlokalizowany na terenie działki.* Zgodnie z § 5 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12 marca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030) wymagana ilość wody służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru dla przedmiotowego budynku wynosi $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm.
6. *Nie wszystkie wyjścia z pokoi mieszkalnych na drogi ewakuacyjne w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL V zamykane są drzwiami.* Zgodnie z § 236 ust. 3 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 ze zmianami) wszystkie wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.
7. Drzwi do pomieszczeń w części hotelowej nie są wykonane w klasie EI 30 odporności ogniowej. Zgodnie z § 246 ust 6 w budynku średniowysokim (SW) i wyższym, w strefie pożarowej ZL V, drzwi z pomieszczeń, z wyjątkiem higieniczno-sanitarnych, prowadzące na drogi komunikacji ogólnej, powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30.
8. *Istniejąca kotłownia gazowa o mocy kotłów 2x 340 kW zlokalizowana w piwnicy nie jest wydzielona pożarowo od innych pomieszczeń.* Zgodnie z § 220 ust 1 rozporządzenia j. w. kotłownia gazowa o mocy kotła ponad 30 kW powinna być wydzielona ścianami i stropami w klasie EI 60 i REI 60 i zamykana drzwiami EI 30. **Kotłownia zostanie wydzielona pożarowo zgodnie z przepisami.**

6.3 Wykaz niezgodności z warunkami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami:

1. Szerokość użytkowa biegów:

g. klatki schodowej nr 1 mieści się w przedziale 1,03m-1,16m,

h. klatki schodowej nr 2 wynosi 1,09m,

i. klatki schodowej nr 3 wynosi 1,09m,

j. klatki schodowej nr 4 mieści się w przedziale 0,95m-1,16m,

k. klatek schodowych prowadzących do sali wystawienniczej na III piętrze wynosi 0,95m,

l. schodów prowadzących na krużganek wynosi 1,04m.

Zgodnie z § 68 ust 1 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 ze zmianami) minimalna szerokość użytkowa biegu w budynkach zaliczanych do kategorii ZL I, ZL III i ZL V powinna wynosić co najmniej 1,20m.

2. Szerokość użytkowa spoczników:

g. klatki schodowej nr 1 mieści się w przedziale 1,16m-1,46m,

h. klatki schodowej nr 2 wynosi 1,10m,

i. klatki schodowej nr 3 wynosi 1,10m,

j. klatki schodowej nr 4 mieści się w przedziale 1,15m-1,40m,

k. klatek schodowych prowadzących do sali wystawienniczej na III piętrze wynosi 1,16m,

l. schodów prowadzących na krużganek wynosi 1,20m.

Zgodnie z § 68 ust 1 rozporządzenia j. w. minimalna szerokość użytkowa spocznika w budynkach zaliczanych do kategorii ZL I, ZL III i ZL V powinna wynosić co najmniej 1,50m.

3. Liczba stopni w jednym biegu schodowym klatki schodowej nr 6 wynosi 19 stopni. Zgodnie z § 69.1 rozporządzenia jw. liczba stopni w jednym biegu schodów stałych, łączących kondygnacje, powinna wynosić nie mniej niż 3 i nie więcej niż 17 stopni (w budynkach innych niż opieki zdrowotnej).

4. Wysokość stopni pomiędzy korytarzem 405 a korytarzami 403 i 414 wynosi 23 cm. Zgodnie § 68 ust 1 rozporządzenia j. w. maksymalna wysokość stopni powinna wynosić 17,5 cm.

5. *Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego z:*
- a) *V piętra części hotelowej na dziedziniec wynosi ok. 94m,*
 - b) *sali wystawienniczej III piętra na dziedziniec wynosi ok. 44m.*
 - c) *sali rycerskiej I piętra na dziedziniec wynosi ok 47 m.*
- Zgodnie z § 256 ust 1 i 3 rozporządzenia j. w. maksymalna długość dojścia pożarowego w strefach ZL I i ZL V wynosi 10m przy jednym możliwym dojściu. **Po modernizacji długość dojścia ewakuacyjnego w części hotelowej zostanie skrócona do 38 m. Długość dojść z Sali wystawienniczej III piętra do oddymianych klatek schodowych będzie wynosić ok. 12 m. Długość dojść z sali rycerskiej pozostanie na poziomie 47 m.**
6. *Klatka schodowa nr 1 na poziomie IV piętra posiada schody ze schodami zabiegowymi. Zgodnie z § 244 ust 1 rozporządzenia j. w. na drogach ewakuacyjnych zabronione jest stosowanie schodów ze stopniami zabiegowymi jeżeli schody te są jedyną drogą ewakuacyjną.*
7. *Biegi i spoczniki klatki schodowej nr 6 i klatek prowadzących do sali wystawienniczej położonej na III piętrze wyłożone są materiałem palnym – drewnem. Schody prowadzące na scenę sali Rycerskiej jako i cała scena wykonane są z materiału palnego – drewna. Zgodnie z § 249 ust 3 rozporządzenia j. w. biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji powinny być wykonane z materiałów nie palnych i mieć klasę odporności ogniowej co najmniej w budynkach o klasie odporności pożarowej „B” – R 60. **Palne elementy biegów zostaną uodpornione do granic niezapalności.***
8. *Scena w sali Rycerskiej wykonana jest z materiału palnego – drewna. Podwyższenie (scena) sali wystawienniczej na I piętrze wykonana jest z drewna. Zgodnie z § 259 ust 1 rozporządzenia j. w. podłogi podniesione o więcej niż 0,2m ponad poziom stropu lub innego podłoża powinny mieć niepalną konstrukcję nośną oraz co najmniej niezapalne płyty podłogi od strony przestrzeni podpodłogowej, mającej klasę odporności ogniowej co najmniej REI 30.*
9. *Konstrukcja dachu wykonana jest w klasie odporności ogniowej mniejszej niż R30. Zgodnie z § 216 ust 1 rozporządzenia j. w. konstrukcja dachu powinna mieć klasę odporności ogniową R 30.*

Palne elementy konstrukcji zostaną uodpornione do granic niezapalności.

10. *Klatki schodowe nie są wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu. Zgodnie z § 245 ust 2 rozporządzenia j. w. klatki schodowe powinny być obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. **Klatki schodowe nr 6 i 7 oraz klatki nr 1 i 4 w części hotelowej będą wyposażone w automatyczne urządzenia do usuwania dymu lub zapobiegające zadymieniu.***
11. *Drzwi dwuskrzydłowe prowadzące na zewnątrz z Sali konferencyjnej części hotelowej posiadają dwa skrzydła, z których żadne nie posiada szerokości 0,9m. Troje drzwi prowadzące na drogę ewakuacyjną w części bibliotecznej na I piętrze posiadają dwa skrzydła o szerokości mniejszej niż 0,9m. Drzwi ewakuacyjne z Sali Rycerskiej prowadzące do klatki schodowej nr 6 posiadają dwa skrzydła, z których żadne nie posiada szerokości 0,9m. Zgodnie z § 240 ust 1 rozporządzenia j. w. drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m.*
12. *Na parterze w części hotelowej istnieją dwa lokalne przewężenie poziomej drogi ewakuacyjnej do wartości 0,96m i 1,10m. Na I i II piętrze części hotelowej istnieją lokalne przewężenie poziomej drogi ewakuacyjnej do wartości 1,00m. Zgodnie z § 242 ust 1 rozporządzenia j. w. szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4m.*
13. *Szerokość korytarza na poziomie II piętra części hotelowej mieści się w przedziale 1,37m-1,39m. Szerokość korytarza na poziomie IV piętra części hotelowej wynosi 1,37m i ulega zwężeniu od wysokości 1,42m ze względu na spadzisty charakter dachu. Zgodnie z § 242 ust 1 rozporządzenia j. w. szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4m.*

14. *Sala wystawiennicza usytuowana na III piętrze nie jest oddzielona od palnej konstrukcji dachu przegrodami w wymaganej klasie odporności ogniowej. Zgodnie z § 219 ust 2 pkt 2 rozporządzenia j. w. poddasze użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne lub biurowe powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 60.*
15. *Część istniejących hydrantów zamontowana jest w klatkach schodowych. Zgodnie z § 20 ust 1 rozporządzenia 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) hydranty 25 powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku.*
16. *Drzwi do Sali konferencyjnej na parterze otwierają się do wewnątrz. Zgodnie z § 239 ust 2 rozporządzenia j. w. drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.*
17. *Drzwi prowadzące na zewnątrz obiektu (8szt.) nie mają szerokość minimum 1,2 m. Zgodnie z § 239 ust 4 szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, powinna być nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej – 1,2m.*

VII Przyjęte rozwiązania zastępcze, inne niż określają to przepisami techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu

Proponowane rozwiązania dostosowujące budynek do warunków ochrony przeciwpożarowej wymaganych przepisami technicznymi:

1. budynek zostanie wyposażony w instalację sygnalizacji pożaru podłączoną do systemu monitoringu Państwowej Straży Pożarnej w Nidzicy,

2. budynek wyposażony zostanie w Dźwiękowy System Ostrzegawczy obejmujący całą przestrzeń obiektu, zintegrowany z systemem sygnalizacji pożarowej.
3. wydzielenie klatek schodowych (nr 1, 4) w części hotelowej ścianami REI 60 lub naświetlami o odporności ogniowej EI 60,
4. zamontowanie w przegrodach, o których mowa wyżej drzwi o odporności ogniowej co najmniej EI 30,
5. zamontowanie drzwi w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 do pomieszczeń w części hotelowej obiektu,
6. zamknięcie klatek schodowych nr 6, 7 drzwiami,
7. wyposażenie klatek schodowych nr 6, 7 oraz klatek nr 1 i 4 w części hotelowej w części hotelowej w automatyczne urządzenia służące do usuwania dymu lub zapobiegające zadymieniu,
8. wyposażenie obiektu w przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
9. zabezpieczenie konstrukcji drewnianej dachu oraz elementów klatek schodowych środkami uodparniającymi do granicy nie zapalności,
10. wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego na korytarzach i klatkach schodowych o natężeniu w osi drogi równym 3 lux,
11. wykonanie instalacji wewnętrznej wodociągowej przeciwpożarowej – hydrantów wewnętrznych Ø25 z węzłem półsztywnym,
12. wykonanie dodatkowego hydrantu zewnętrznego DN 80 w odległości do 75 m od zamku,
13. wyposażenie budynku w podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice przenośne, dostosowane do gaszenia pożaru grupy: **A; B; C; F** (jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej budynku).

VIII Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego

Instalacja sygnalizacji pożaru wykryje pożar w zarodku, i poprzez dźwiękowy system ostrzegawczy zaalarmuje osoby przebywające wewnątrz budynku.

Spowodowanie alarmu pozwoli przeprowadzić natychmiastową ewakuację.

Systemy oddymiające i zabezpieczające przed zadymieniem na głównych pionowych drogach ewakuacyjnych zapewnią bezpieczną ewakuację na pionowych drogach ewakuacyjnych.

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne umożliwi sprawniejszą ewakuację o każdej porze dnia.

Proponowane zabezpieczenie przeciwpożarowe polegające na:

1. wyposażeniu zamku w instalację sygnalizacji pożaru podłączoną do systemu monitoringu Państwowej Straży Pożarnej w Nidzicy,
2. wyposażeniu zamku w Dźwiękowy System Ostrzegawczy obejmujący całą przestrzeń obiektu, zintegrowany z systemem sygnalizacji pożarowej.
3. wydzieleniu klatek schodowych (nr 1, 4) w części hotelowej ścianami REI 60 lub naświetlami o odporności ogniowej EI 60,
4. zamontowaniu w przegrodach, o których mowa wyżej drzwi o odporności ogniowej co najmniej EI 30,
5. zamontowaniu drzwi w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 do pomieszczeń w części hotelowej obiektu,
6. zamknięciu klatek schodowych nr 6, 7 drzwiami,
7. wyposażeniu klatek schodowych nr 6, 7 oraz klatek nr 1 i 4 w części hotelowej w części hotelowej w automatyczne urządzenia służące do usuwania dymu lub zapobiegające zadymieniu,
8. wyposażeniu obiektu w przeciwpożarowy wyłącznik prądu,

9. zabezpieczeniu konstrukcji drewnianej dachu oraz elementów klatek schodowych środkami uodparniającymi do granicy nie zapalności,
10. wykonaniu instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego na korytarzach i klatkach schodowych o natężeniu w osi drogi równym 3 lux,
11. wykonaniu instalacji wewnętrznej wodociągowej przeciwpożarowej – hydrantów wewnętrznych Ø25 z węzłem pólstywnym,
12. wykonaniu dodatkowego hydrantu zewnętrznego DN 80 w odległości do 75 m od zamku,
13. wyposażeniu budynku w podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice przenośne, dostosowane do gaszenia pożaru grupy: **A; B; C; F** (jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej budynku).

zapewnia bezpieczeństwo ludzi przebywających w budynku.

IX Wnioski

Z uwagi na występujące uwarunkowania funkcjonalno – przestrzenne, konstrukcyjne oraz wytyczne konserwatorskie dla obiektu wnosi się o odstąpienie od obowiązku:

- **zapewnienia wymaganych wymiarów klatek schodowych zgodnie z przepisami,**
- **zapewnienia długości dojsć ewakuacyjnych zgodnie z przepisami,**
- **wykonania schodów zgodnie z przepisami,**
- **zapewnienia wymaganej szerokość wyjść z budynku,**
- **wykonania konstrukcji dachu w klasie R 30,**
- **wykonania wydzielenia konstrukcji dachu od pomieszczeń użytkowych,**

- **zapewnienia szerokości drzwi ewakuacyjnych,**
- **zapewnienia odpowiedniej szerokości korytarzy,**
- **wykonania sceny w Sali rycerskiej z materiałów niepalnych,**
- **usytuowania hydrantów wewnętrznych zgodnie z przepisami,**
- **usytuowania kotłowni gazowej zgodnie z przepisami,**
- **wykonania instalacji oddymiającej bądź zapobiegających zadymianiu na wszystkich klatkach schodowych i schodach w obiekcie.**

Odstępstwa dotyczą niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi opisanymi w rozdziale 6.3.

X Część graficzna

Inwentaryzacja budynku dostarczona przez Inwestora.