

EKSPERTYZA TECHNICZNA

ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWEGO

w trybie §207 ust. 2 i §2 ust. 2 pkt. 2 rozporządzenia
Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim
powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z 12.04.2002 r.
(tj. Dz. U. z 2019 poz. 1065 ze zm.)

budynku Kwidzyńskiego Centrum Kultury w Kwidzynie, ul. 11 Listopada 13



Inwestor: Kwidzyńskie Centrum Kultury w Kwidzynie.

Lokalizacja: Kwidzyn, ul. 11 Listopada 13.

Zakres: Eliminacja zagrożenia życia ludzi oraz wskazanie rozwiązań zamiennych dotyczących warunków technicznych

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
Opracowanie:	Rzecznawca ds. przeciwpózarowych mgr Kazimierz Boryczewski	KGPS 288/94	
Opracowanie	Rzecznawca budowlany architekt Maria Barbara Duszyńska	UAN III-7342-8-GD/92	
Projektant zadania	mgr inż. Jarosław Mysior	POM/0166/PWOK/03	

Kwidzyn, grudzień 2020 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Przedmiot i zakres opracowania.....	4
2. Charakterystyka obiektu.....	5
3. Warunki budowlano - instalacyjne, ich stan techniczny.....	7
4. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno- budowlanych w oparciu, o które budynek został uznany za zagrażający życiu ludzi.	7
5. Charakterystyka pożarowa.....	8
5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:.....	8
5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących:.....	8
5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:.....	9
5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:.....	9
5.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszcz., w których mogą jednocześnie przebywać większe grupy ludzi:.....	9
5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:.....	10
5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe:.....	10
5.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:.....	10
5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe.....	11
5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.....	11
5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:.....	12
5.12. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:.....	12
5.13. Drogi pożarowe:.....	12
6. Zakres niezgodności z przepisami.....	13
6.1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno- budowlanymi i przeciwpożarowymi.....	13
6.2. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno- budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.....	14

6.3. wskazania niezgodności, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.....	16
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.....	16
8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej...	17
9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.....	18

ZAŁĄCZNIKI

1. rys. PZT.01 PLAN SYTUACYJNY	1:500
2. rys. A.01 RZUT PRZYZIEMIA	1:100
3. rys. A.02 RZUT PARTERU	1:100
4. rys. A.03 RZUT I PIĘTRA	1:100
5. rys. A.04 RZUT II PIĘTRA	1:100
6. rys. A.05 RZUT III PIĘTRA (PODDASZA)	1:100
7. rys. A.06 RZUT IV PIĘTRA (PODDASZA)	1:100
8. rys. A.07 PRZEKRÓJ POPRZECZNY	1:100

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania: jest Ekspertyza techniczna w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku w trybie §207 ust. 2 oraz §2 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z 12.04.2002 r. (Dz. U. z 2020 poz. 1609 ze zm.) zwane dalej W.T. istniejącego budynku stanowiącego siedzibę Kwidzyńskiego Centrum Kultury w Kwidzynie, ul. 11 Listopada 13.

W dniu 3.06.2019r postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej (zn. WZ.5595.80.4.2019.AL) w powyższym trybie uzgodniona została ekspertyza bliźniaczego budynku w którym siedzibę ma Powiślańska Szkoła Wyższa w Kwidzynie, budynku w bezpośrednim sąsiedztwie wybudowanego w ramach jednego kompleksu koszarowego.

"§2. 1. Przepisy rozporządzenia stosuje się przy projektowaniu, budowie i przebudowie oraz przy zmianie sposobu użytkowania budynków oraz budowli nadziemnych i podziemnych spełniających funkcje użytkowe budynków, a także do związanych z nimi urządzeń budowlanych, z zastrzeżeniem § 207 ust. 2.

2. Przy nadbudowie, rozbudowie, przebudowie i zmianie sposobu użytkowania:

– wymagania, o których mowa w rozporządzeniu, z wyłączeniem wymagań w zakresie oszczędności energii i izolacji cieplnej, mogą być spełnione w sposób określony w ekspertyzie technicznej sporządzonej przez rzeczoznawcę budowlanego oraz ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych uzgodnionej zgodnie z właściwością komendantem wojewódzkiej Państwowej Straży pożarnej lub Państwowym wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym

2. Charakterystyka obiektu.

Przedmiotem ekspertyzy są pomieszczenia Kwidzyńskiego Centrum Kultury znajdujące się w budynku użyteczności publicznej zlokalizowanym w Kwidzynie przy 11 Listopada 13. Budynek wzniesiono w latach 1877-79r.

Budynek wraz z budynkami sąsiadującymi stanowiły kompleks koszarowy Królewskiej Szkoły Podoficerskiej (Königliche Unterofficiere Schule). W latach 1945- 1951 w koszarach stacjonowały wojska radzieckie a od 1951 do 1997r Wojsko Polskie. Budynek dawnych koszar jest budynkiem wolnostojącym, o czterech kondygnacjach nadziemnych oraz jednej kondygnacji podziemnej – przyziemie (piwnica), jak na załączonych rzutach. Obecnie budynek jest wykorzystywany na funkcję biurową oraz użyteczności publicznej - w salach prowadzone są zajęcia o charakterze kulturalno - edukacyjnym np, fotograficzne, malarstwa, muzyczne.

W budynku są cztery klatki schodowe – K1, K2, K3 i K4, wejście do klatek K2 i K3 odbywa się poprzez wspólną klatkę K5. Klatki K1-K4 łączą wszystkie kondygnacje. Klatki schodowe są obudowane drzwiami, jednak nie na wszystkich kondygnacjach. Ściany nośne i ściany działowe budynku z cegły pełnej. Biegi oraz spoczniki granitowe, z bloków granitowych. Posadzki z betonu, gresu oraz parkietu lub płytki ceramicznej. Dachy o drewnianej konstrukcji więźby, kryte dachówką ceramiczną.

W budynku w skrzydle wschodnim znajdują się sale komputerowe, sale językowe, pomieszczenia administracyjne i biurowe oraz węzeł PEC w przyziemiu.

W skrzydle zachodnim znajdują się sale wykładowe oraz wykonana w czasie ostatniej adaptacji sala konferencyjna na 96 miejsc. Na II kondygnacji znajdują się pokoje gościnne które w zamierzeniu Inwestora chciałby przeznaczyć na internat szkolny. W przyziemiu znajdują się pomieszczenia wynajmowane przez Kwidzyńskie Centrum Kultury dla podmiotów niezależnych, są to - funkcjonująca biblioteka z niezależnym wejściem oraz bar - restauracja także wydzielona od części Kwidzyńskiego Centrum Kultury i posiadająca niezależne wejścia.

2.1 Powierzchnie i dane charakterystyczne:

- Powierzchnia zabudowy	~1 416 m ²
- Wysokość budynku	~20,1 m (SW)
- Powierzchnia użytkowa	~3 935 m ²
- Powierzchnia techniczne:	~347 m ²
- Powierzchnia nieużytkowa wydzielona pożarowo (poddasze)	~1 025 m ²

Podział powierzchni na kondygnacje:

Powierzchnia przyziemia	~881 m²
pow. biblioteki:	~173 m ²
pow. pubu:	~222 m ²
pow. magazynków gospodarczych:	~347 m ²
pow. pozostała:	~139 m ²
Powierzchnia parteru	~1 058 m²
Powierzchnia piętra I	~922 m²
Powierzchnia piętra II	~1 044 m²
Powierzchnia piętra III (poddasze całe)	~1 143 m²
pow. użytkowa - pom. centrali went:	~377 m ²
pow. nieużytkowa:	~766 m ²
Powierzchnia piętra IV (wieża) nieużytkowa	~259 m²

Odległości opisywanego budynku od innych budynków kwalifikowanych do:

- 8,9 m	dla budynku ZL od strony północno - zachodniej budynek kancelarii prawnej - warunek spełniony
- 10,4 m	dla budynków ZL od strony południowo - wschodniej budynek użyteczności publicznej - warunek spełniony
- 82,8 m	dla budynków ZL od strony północno - wschodniej dla budynku Powiślańskiej Szkoły Wyższej - warunek spełniony
- 21,8 m	dla budynków ZL od strony południowo - zachodniej dla budynków mieszkalnych - warunek spełniony.

Obecnie budynek nie spełnia szeregu wymagań techniczno – budowlanych w zakresie zabezpieczeń przeciwpożarowych, o czym w dalszej części ekspertyzy.

Odległości opisywanego budynku od granic działki budowlanej:

Działka na której znajduje się budynek została wydzielona po zewnętrznym maksymalnym obrysie budynku. Działki sąsiadujące nr 40 stanowiąca drogę miejską oraz działka nr 39/54 stanowiąca tereny komunikacyjne, drogi wewnętrzne i parkingi.

3. Warunki budowlano- instalacyjne, ich stan techniczny.

Budynek będący przedmiotem opracowania to budynek średniowysoki, kwalifikacja ta obliguje do podwyższonych wymagań w zakresie zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Wykończenie wewnętrzne: ściany i sufity tynkowane, w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych ściany wykładane glazurą. Fragmenty instalacji zabudowane płytami GK. Posadzki: beton, gres, wykładziny PCV lub parkiet wg opisu na rzutach. Wewnętrzna stolarka drzwiowa drewniana. Balustrady stalowe z drewnianymi pochwytami.

Ogólny stan techniczny budynku: dobry. Nie ma śladów uszkodzeń konstrukcji.

Zamierzeniem Inwestora - właściciela jest dostosowanie pomieszczeń w budynku stanowiących własność Inwestora, do obecnych przepisów, w szczególności ochrony przeciwpożarowej do istniejącej funkcji użytkowej związane z działalnością kulturalno - oświatową. Powyższe działanie ma zapewnić pracownikom i użytkownikom bezpieczną i niezakłóconą pracę oraz naukę w budynku szkoły.

Budynek wyposażony w instalacje oświetlenia ewakuacyjnego oraz instalację hydrantową wewnętrzną Ø25 na kondygnacjach użytkowych i Ø52 na poziomie przyziemia, pod ujęcia na każdej kondygnacji w każdym skrzydle w bezpośrednim sąsiedztwie klatek schodowych (na poddaszu jedno ujęcie). Pozostałe instalacje - elektroenergetyczna do 1 kV, piorunochronna, centralnego ogrzewania zasilana z węzła PEC w przyziemiu oraz instalacje teletechniczne i wizualne.

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

4.1 Zakres nadbudowy: nie dotyczy.

4.2. Zakres rozbudowy: nie dotyczy.

4.3. Zakres przebudowy: w założeniach projektowych.

- wykonane oddymiania w klatkach schodowych K3 i K4 z napowietrzaniem,

- wykonanie w korytarzach i klatkach schodowych systemu sygnalizacji pożarowej w ramach rozwiązań ekwiwalentnych (zastępczych tj. jak w pkt. 7.1. ekspertyzy,
- wymiana i modernizacja istniejącej instalacji oświetlenia awaryjnego na ciągach ewakuacyjnych oraz klatkach schodowych,
- wykonanie wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej K1.

4.4. Zmiana sposobu użytkowania: nie dotyczy, obiekt istniejący – funkcja użyteczności publicznej o charakterze kulturalno - oświatowym. Przewidywane zamiennie użytkowanie pomieszczeń hoteliku jako internatu.

4.5. Ocena warunków techniczno- budowlanych w oparciu, o które budynek został uznany za zagrażający życiu ludzi.

Obecnie w budynku brak jest;

- 1) klatki schodowe nie są zabezpieczone przed zadymianiem - §245 W.T.

Powyższe wynika z postanowienia §16 pkt. 2 ppkt 5) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 z późn. zm. Dz.U. z 2019r poz. 67).

5. Charakterystyka pożarowa.

5.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

- Powierzchnia użytkowa – 3 935 m²,
- Wysokość budynku – 20,1 m (S.W.),
- Liczba kondygnacji: 5 nadziemnych.
- pozostałe dane wg pkt 2.1

5.2 Odległość od obiektów sąsiadujących rozpatrywanej strefy pożarowej:

Budynek w którym siedzibę ma Kwidzyńskie Centrum Kultury znajduje się na wydzielonej po obrysie działce budowlanej nr. 39/37 obręb 11, granicząc bezpośrednio

z drogami publicznymi i wewnętrznymi - działki nr 40 - ulica miejska oraz 39/54 jako drogi wewnętrzne i parkingi. Działka na której znajduje się budynek nie graniczy bezpośrednio z działką zabudowaną.

Wokół budynku znajdują się wydzielone na odrębnej działce (dz 39/54 obr. 11) drogi dojazdowe, ciągi piesze oraz parkingi. Poza działką 39/54 znajdują się sąsiadujące budynki ZL.

Budynek od strony północnej przylega do drogi miejskiej - ul. 11 Listopada.

Odległości strefy pożarowej pomieszczeń Kwidzyńskiego Centrum Kultury od innych budynków wynoszą:

- 8,9 m dla budynku ZL od strony północno - zachodniej
budynek kancelarii prawnej - warunek spełniony
- 10,4 m dla budynków ZL od strony południowo - wschodniej
budynek użyteczności publicznej - warunek spełniony
- 82,8 m dla budynków ZL od strony północno - wschodniej
dla budynku Powiślańskiej Szkoły Wyższej - warunek spełniony
- 21,8 m dla budynków ZL od strony południowo - zachodniej
dla budynków mieszkalnych - warunek spełniony.

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

Elementy wyposażenia wewnątrz: meble, wykładziny podłogowe, firany, zasłony.

W pomieszczeniach gospodarczych w przyziemiu składowane będą elementy wyposażenia o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m²

5.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

W pomieszczeniach gospodarczych w przyziemiu do 500 MJ/m².

5.5 Kategoria zagrożenia ludzi,

W związku z podstawową funkcją jaką pełni obiekt, budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (§ 209 W.T.) z tym że:

- pomieszczenie sali konferencyjnej kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLI
- pomieszczenia zajmowane przez internat / hotelik kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLV

- w pomieszczeniach baru w przyziemiu, przyjmuje się, iż nie będzie przebywało w nim więcej niż 50 osób i kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III
- w pomieszczeniach biblioteki w przyziemiu, przyjmuje się, iż nie będzie przebywało w nim więcej niż 50 osób i kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III

W pozostałych pomieszczeniach nie przewiduje się przebywania osób powyżej 50.

5.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

Na terenie obiektu nie występują strefy zagrożone wybuchem.

5.7 Podział obiektu na strefy pożarowe:

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna wielkość strefy, dla budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZLI, III, V nie powinna przekraczać 5000m², w części podziemnej 2500 m². Powierzchnia użytkowa całego budynku wynosi 3935 m².

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

Klasa odporności pożarowej budynku ustalona jako „B”.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
R 120	R 30	R E I 60	E I 60	E I 30	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

- R- nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku
- E- szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.
- I- izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.

Obecnie budynek nie spełnia części z powyższych wymagań, mianowicie:

- brak jest wydzielenia drewnianej konstrukcji więźby z poziomu poddasza
- brak określonej klasy odporności ogniowej dla stropów między kondygnacyjnych ceramicznych i drewnianych,
- poddasze nie wydzielone drzwiami o odporności ogniowej EI30.

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

- Warunki ewakuacji
 - Długość przejść ewakuacyjnych

Dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL wynosi 40 m – warunek spełniony.
 - Długość dojsć ewakuacyjnych – przy jednym dojściu do 10 m, przy dwóch dojściach do 40 m w ZL I, ZLIII i ZLV - warunek spełniony w skrzydle zachodnim - po wykonaniu wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku z klatki schodowej K1, warunek spełniony w skrzydle wschodnim - klatce schodowej K4.
 - Budynek posiada dwa symetryczne skrzydła. W obiekcie są cztery klatki schodowe t.j. dwie skrajne K1 i K4, dwie klatki w strefie centralnej budynku K2 i K3 ze wspólnym wejściem K5. Każde ze skrzydeł obsługują dwie klatki schodowe: skrzydło wschodnie obsługują klatki K1 i K2, skrzydło zachodnie K3 i K4.
 - Klatka schodowa K1 i K4 nie spełnia wymogów wymiarowych, zarówno co do minimalnej szerokości użytkowej biegów - istniejąca szerokość biegów waha się od 0,89 - 0,92 m, jak i minimalnej szerokości użytkowej spoczników - istniejące szerokości wahają się od 1,02- 1,38 m (§68 pkt. 1 W.T.).
 - Klatki schodowe K2 i K3 spełniają wymogi minimalnej szerokości użytkowej biegów i spoczników (§68 pkt. 1 W.T.).
- Oświetlenie awaryjne
 - budynek wyposażony w instalację oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych komunikacyjnych tj. korytarzach i klatkach schodowych oraz oświetlenie bezpieczeństwa w sali konferencyjnej.

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

- instalacja wentylacji – grawitacyjna.

- ogrzewcza – z centralnego ogrzewania z wymiennika ciepła, poziom. -1.
- gazowa – nie występuje.
- elektroenergetyczna – przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy wejściu głównym do budynku.

5.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:

- stałe urządzenia gaśnicze – nie wymaga się – nie występuje.
- system sygnalizacji pożarowej – nie wymaga się – projektuje się jako rozwiązanie zamienne (ekwiwalentne).
- dźwiękowy system ostrzegawczy – nie wymaga się.
- instalacje wodociągowe przeciwpożarowe w ramach remontów zakłada się wymianę hydrantów Ø25 i Ø52 na węże półsztywne Ø 25/30 m oraz wykonanie dodatkowych brakujących hydrantów.
- urządzenia oddymiające – w klatce schodowej K1 i K2 występują klapy dymowe, w klatkach schodowych K3 i K4 projektuje się wykonanie oddymiania przy pomocy klap dymowych analogicznie jak w K1 i K2.
- dźwigi dostosowane do potrzeb ekip ratowniczych – nie wymaga się.
- oświetlenie ewakuacyjne – istniejące na ciągach ewakuacyjnych w ramach robót dostosowawczych przewidywana do modernizacji w zakresie wymiany opraw.

5.12 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

- W odległości do 75m od budynku 2 hydranty zewnętrzne o wydajności 20dm³/s.

5.13 Drogi pożarowe:

- Wymóg jest spełniony tj. wzdłuż budynku na całej jego długości biega droga pożarowa o szerokości min. 4 m w odległości 5 m od budynku.

6. Zakres niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi i warunkami technicznymi.

6.1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności w zakresie przepisów techniczno- budowlanych i przeciwpożarowych:

- 6.1.1 Szerokość użytkowa biegów klatek schodowych K1 i K4 wynosząca od 89 do 92 cm nie spełnia wymogów §68 pkt.1 WT w zakresie minimalnej szerokości użytkowej. Warunek niemożliwy do spełnienia, niezbędne jest uzyskanie odstępstwa od warunków technicznych.
- 6.1.2. Szerokość użytkowa spoczników klatki schodowej K1 i K4 wynosząca 1,02 - 1,38 m nie spełnia wymogów §68 pkt.1 WT w zakresie minimalnej szerokości użytkowej. Warunek niemożliwy do spełnienia, niezbędne jest uzyskanie odstępstwa od warunków technicznych.
- 6.1.3. Klatki schodowe K1 i K2, K3 i K4 poprzez K5 są wydzielone i zamykane jednakże drzwi nie posiadają wymaganej klasy dymoszczelności ani odporności ogniowej. Zadanie do spełnienia poprzez wydzielenie drzwiami zgodnie z wymaganiami o odpowiedniej odporności ogniowej EIS30.
- 6.1.4. W budynku (nie na wszystkich kondygnacjach) występują hydranty Ø25 z węzami płasko składanymi (§ 19 ust. 1 rozp.). Zadanie do spełnienia – wykonanie nowych hydrantów oraz wymiana istniejących na półsłupowe na bębnie o dł. 30 m.
- 6.1.5. Klatki schodowe nie są zabezpieczone przed zadymianiem - §245 W.T. Należy wykonać system oddymiania w układzie klap dymowych, mający na celu zapewnienie odpowiedniego oddymiania przestrzeni klatek schodowych poprzez wyposażenie ich w urządzenia zapobiegające zadymianiu lub służące do usuwania dymu. Oddymianie wg projektu branżowego uzgodnionego z Rzecznikiem do spraw zabezpieczeń ppoż.
- 6.1.7. W myśl wymagań jak w §308 przepisu W.T. (pkt. 1 ekspertyzy) z klatki schodowej brak jest wyjazu na dach budynku. Warunek niemożliwy do

spełnienia, gdyż konstrukcja stropu uniemożliwia wykonanie wyłazu. W budynku z części poddasza możliwe wykonanie wyłazu dachowego bezpośrednio na połąć dachową.

6.1.8. Nie są spełnione wymagania odporności ogniowej niektórych elementów budynku dotyczy to min. drewnianej więźby dachowej (§ 216 W.T.) Warunek niemożliwy do spełnienia, niezbędne jest uzyskanie odstępstwa od warunków technicznych.

6.1.9. Poddasza nie są wydzielone od pozostałej części budynku drzwiami o odporności ogniowej EIS30, § 251 W.T. Warunek do spełnienia.

6.1.10. Drzwi ewakuacyjne z sali konferencyjnej na parterze nie spełniają wymogu oddalenia od siebie min. 5 m (istniejące 3,5 m) § 238 W.T. Warunek nie do spełnienia z uwagi na układ wewnętrzny, niezbędne jest uzyskanie odstępstwa od warunków technicznych.

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

Zadaniem inwestora jest sukcesywne eliminowanie wymienionych występujących nieprawidłowości. Niniejsza ekspertyza odnosi się do niezwłocznego wyeliminowania stanów stwarzających zagrożenie życia – w sposób inny niż określony w warunkach technicznych (przepis §2.1.2. W.T.).

6.2.1. Postanowienia §245 W.T. wymagają, by w budynku średniowysokim (SW) klatki schodowe były obudowane, zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymianiu lub służące do usuwania dymu. Z uwagi na charakter budynku, przebywających w nim osób, rozkład dojść ewakuacyjnych – projektuje się wyposażenie klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Realizując powyższe wyeliminuje się element zagrożenia ludzi.

- 6.2.2. Zakłada się zamknięcie wszystkich klatek schodowych, t.j. K1, K2, K3, K4 drzwiami dymoszczelnymi o odporności ogniowej EIS30, oddzielającymi poziome drogi ewakuacyjne.
- 6.2.4. Zakłada się doposażenie budynku w hydranty wewnętrzne Ø25 z węzami półsztywnymi na bębnie o długości po 30 m. zapewniając w ten sposób dostęp do wszystkich pomieszczeń i miejsc.
- 6.2.5. Zakłada się modernizację istniejącego w budynku oświetlenia ewakuacyjnego wg projektu branżowego. Postanowienia §181 W.T. wymagają by oświetlenie ewakuacyjne było stosowane w budynku, w którym zanik napięcia może spowodować zagrożenia życia lub zdrowia. W budynku o funkcji kulturalno - oświatowej takie okoliczności mogą wystąpić, gdyż będą mogły przebywać w nim osoby w czasie po zmroku. Modernizacja oświetlenia ewakuacyjnego na wszystkich drogach ewakuacyjnych (korytarze, klatki schodowe).
- 6.2.6. Zakłada się wymianę stolarki drzwiowej i okiennej w pomieszczeniu Recepcji na parterze w klatce schodowej K3 i dyżurce na II piętrze klatki schodowej K2 na stolarkę o odporności ogniowej EIS 30.
- 6.2.7. Zastosowanie wydzielenia klatek schodowych na wszystkich kondygnacjach drzwiami dymoszczelnymi w myśl postanowień §245 W.T.
- 6.2.8. Poddasza budynku (planowane jako użytkowe) będą wyposażone w drzwi o odporności ogniowej EIS 30 oddzielające klatki schodowe.
- 6.2.9. Poddasze należy - drewnianą konstrukcję więźby dachowej należy zabezpieczyć do stopnia NRO.
- 6.2.10 W klatce K1 przewiduje się wykonanie wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez wykonanie przejścia o szerokości min. 120 cm oraz wydzielenie pomieszczeń w przyziemiu drzwiami o odporności ogniowej EIS30 oddzielające je od klatki schodowej K1.

6.3. Wskazania niezgodności, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

- 6.3.1. Nie ma możliwości spełnienia warunku wynikającego §68 pkt. 1 W.T. tj. zachowania wymaganych szerokości użytkowych spoczników klatki schodowej K1 i K4 wynoszącej obecnie 90 cm, jak na rzutach kondygnacji. Brak możliwości przebudowy klatki schodowej.
- 6.3.2. Nie ma możliwości spełnienia warunku wynikającego §68 pkt. 1 W.T. tj. zachowania wymaganych szerokości użytkowej biegów klatki schodowej K1 i K4 wynoszącej obecnie 1,00- 1,33 m, jak na rzutach kondygnacji. Brak możliwości przebudowy klatki schodowej.
- 6.3.3. Nie ma możliwości spełnienia warunku § 238 W.T. Drzwi ewakuacyjne z sali konferencyjnej na parterze nie spełniają wymogu oddalenia od siebie min. 5 m (istniejące 3,5 m). Warunek nie do spełnienia z uwagi na układ wewnętrzny w pomieszczeniu - podłoga pod kątem.

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.

Mając na uwadze niezgodności jak w pkt. 6.1. 6.2. i 6.3. ekspertyzy proponuje się rozwiązania zastępcze (ekwiwalentne) polegające na;

Zainstalowanie w budynku systemu instalacji sygnalizacji pożaru na wszystkich drogach ewakuacyjnych, t.j. w korytarzach oraz klatkach schodowych oraz na poddaszu. Urządzenia sygnalizacyjno–alarmowe powinny służyć do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, w tym uruchamianie urządzeń oddymiających w klatkach schodowych K1, K2, K3, oraz K4.

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

W budynku zostanie zainstalowana instalacja sygnalizacji pożaru obejmująca swym zasięgiem drogi ewakuacyjne.

Celem stosowania sygnalizacji pożarowej jest szybkie, bezbłędne wykrycie pożaru i alarmowanie o tym osoby przebywające w budynku.

Powyższe ma na celu wczesne zaalarmowanie o powstałym pożarze użytkowników i nie dopuszczenie do jego swobodnego rozwoju.

Zainstalowane urządzenia mają również na celu poinformowanie użytkowników budynku o zaistniałym zagrożeniu pożarowym, uruchomienie oddymiania, system zostanie wyposażony w sygnalizatory akustyczne i optyczne rozmieszczone na każdej kondygnacji.

Spełnienie – wykonując zadania jak w pkt. 7 oraz innych jak w pkt. 6 ekspertyzy, w tym wyposażenie budynku w uproszczoną instalację alarmu pożaru można uznać, iż obiekt będzie przygotowany do działań ratowniczo-gaśniczych oraz zapewni się odpowiedni poziom bezpieczeństwa, poprzez osiągnięcie następujących celów:

- szybkie wykrycie pożaru (instalacja sygnalizacji pożaru),
- szybkie zaalarmowanie osób o zagrożeniu,
- możliwość podjęcie działań gaśniczych przez pracowników (gaśnice, hydranty wewnętrzne, przeciwpożarowy wyłącznik prądu),
- zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji (zainstalowanie oświetlenia ewakuacyjnego, oznakowanie dróg ewakuacyjnych i zabezpieczenie przed zadymieniem klatek schodowych),
- przygotowanie obiektu do działań ratowniczo-gaśniczych (możliwość dojazdu pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu o każdej porze roku).

Projektowany stan nie stanowi istotnego pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej. Istniejące rozwiązania zastępcze jak w pkt. 7 oraz wykonanie zadań jak w pkt. 6.2 można uznać jako ekwiwalentne w zamian za niespełnione wymagania.

9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Mając na uwadze ustalenia niniejszej ekspertyzy a w szczególności wymienione w pkt. 6, 7, i 8 można uznać, iż w budynku zapewni się akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia. Nastąpi znaczna poprawa bezpieczeństwa pożarowego poprzez spełnienie zadań jak w pkt. 6.2 ekspertyzy oraz umożliwi to w późniejszym okresie adaptowanie pomieszczeń poddasza i przyziemia na cele użytkowe.