

EKSPERTYZA TECHNICZNA

dotycząca stanu ochrony przeciwpożarowej

sporządzona:

- w trybie § 2 ust. 3a, w związku z § 207 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 1225,
w sprawie rozwiązań zamiennych dla budynku:
Przedszkole Samorządowe w Radymnie

Adres:

ul. Kazimierza Wielkiego 4
37-550 Radymno
Województwo podkarpackie

Inwestor:

Gmina Miejska Radymno
ul. Lwowska 20
37-550 Radymno

Egzemplarz: 1/3

Stron: 21

Autorzy:	
Rzecznik do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Nr uprawnień 642/2015	Mgr inż. Łukasz Serafin
Rzecznik budowlany Centr. Rej. Rzecz. Bud. nr 147/96	Mgr inż. Tadeusz Dusak

Chmielów, Maj 2024 r.

Spis treści:

- 1. Podstawa opracowania**
- 2. Przedmiot, zakres i cel opracowania.**
- 3. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie).**
- 4. Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny, (związany z ochroną przeciwpożarową).**
- 5. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi, (jeżeli taki stan został stwierdzony w budynku).**
- 6. Charakterystyka pożarowa:**
 - 6.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;
 - 6.2 Odległość od obiektów sąsiadujących;
 - 6.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych;
 - 6.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;
 - 6.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi;
 - 6.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;
 - 6.7 Podział obiektu na strefy pożarowe;
 - 6.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;
 - 6.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;
 - 6.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu;
 - 6.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;
 - 6.12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;
 - 6.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;
 - 6.14 Drogi pożarowe.
- 7. Zakres niezgodności z przepisami.**
 - 7.1 Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi.
 - 7.2 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.
 - 7.3 Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

8. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zamiennie, 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 zamiennych.

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

10. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

11. Część graficzna

Rys. nr 1 Plan zagospodarowania terenu 1:500

Rys. nr 2 Rzut piwnic 1:100

Rys. nr 3 Rzut parteru 1:100

Rys. nr 4 Rzut piętra 1:100

Rys. nr 5 Przekrój A-A 1:100

Zakres opracowania:

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – tekst jednolity (Dz. U. 2022 poz. 1225) – zwanym dalej „R.W.T.,,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2023 poz. 822) – zwanym dalej „R.O.P.,,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) – zwanym dalej „R.W.D.,,
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. ochronie przeciwpożarowej – tekst jednolity (Dz. U. 2024 poz. 275)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – tekst jednolity (Dz. U. 2023 poz. 682) z późn. zmianami
- Procedury organizacyjno-techniczne w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno - budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych” KG PSP w Warszawie, październik 2008 r.
- Zarządzenie nr 103 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 30 września 1967 r. w sprawie określania odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych (Dz. Bud. 1967 nr 11, poz. 77)
- Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową Wytyczne ITB 409/2005
- inwentaryzacja budowlana
- wizja lokalna
- dtr producentów urządzeń i systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych
- inwentaryzacja budowlana i projekt przebudowy i dostosowania do przepisów przeciwpożarowych, wykonany przez Biuro Projektowe Hubert Łoziński, ul. Czarnieckiego 1, 37-500 Jarosław

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna w zakresie ochrony przeciwpożarowej wraz z koncepcją zabezpieczeń przeciwpożarowych, proponująca rozwiązania zamienne dla budynku Przedszkola Samorządowego w Radymnie.

W tym budynku, planowana jest przebudowa i wyeliminowanie warunków zagrożenia życia ludzi a nie możliwe jest spełnienie wszystkich wymagań przepisów wprost.

Zakres niniejszej ekspertyzy obejmuje: dokonanie szczegółowej analizy warunków ochrony przeciwpożarowej rozpatrywanego obiektu; następnie określenie tych wymagań „R.W.T.,” które nie są spełnione w budynku; następnie wskazanie rozwiązań zamiennych, których zastosowanie zrekompensuje brak możliwości spełnienia wszystkich wymagań rozporządzenia w sposób bezpośredni.

Celem ekspertyzy i dostosowania budynku jest zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie i na terenie przyległym oraz wyeliminowanie elementów zagrożenia życia ludzi.

Na podstawie niniejszej ekspertyzy technicznej inwestor, złoży wniosek do Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie, o uzgodnienie wymagań przepisów techniczno-budowlanych, spełnionych w sposób inny niż podany w „R.W.T.,”. Następnie zostanie sporządzony projekt budowlany przebudowy i dostosowania do przepisów przeciwpożarowych dla rozpatrywanego obiektu, uwzględniający stanowisko Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie i zawierający rozwiązania zamienne dla obiektu, w celu wykonania prac budowlanych dostosowujących budynek do wymagań ekspertyzy i postanowienia KWPS.

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

W budynku mieści się Przedszkole 5 oddziałowe.

Budynek jest trzykondygnacyjny, w tym częściowe podpiwniczenie.

Budynek wybudowany na podstawie typowego projektu przedszkola, w latach 80 tych XX wieku.

W budynku na poszczególnych kondygnacjach znajdują się pomieszczenia związane z funkcją przedszkola, pomieszczenia kuchenne, zaplecze sanitarne, szatnie. W piwnicy znajdują się pomieszczenia magazynowe, techniczne oraz węzeł cieplny.

W budynku znajdują się dwie otwarte klatki schodowe nieobudowane, nie zamykane drzwiami dymoszczelnymi i nieoddymiane.

Parametry budynku:

Powierzchnia zabudowy – 495,35 m²

Powierzchnia użytkowa – 902,95 m²

Powierzchnia wewnętrzna – około 962 m² w tym:

- piwnica – 117 m²

- parter – 425 m²

- piętro – 420 m²

Kubatura – 4314 m³

Wysokość: 9,00 m - kwalifikuje obiekt do budynków niskich (N)

Liczba kondygnacji: nadziemnych – 2, podziemnych – 1 częściowo

Długość: 36,87 m

Szerokość: 12,82 m

Konstrukcja budynku:

- ściany zewnętrzne - murowane

- ściany wewnętrzne – murowane oraz w technologii GK

- stropy – żelbetowe płyty kanałowe

- dach – stropodach wentylowany na ściankach ażurowych, z pokryciem z płyt korytkowych pokrytych papą

- schody żelbetowe

Dojazd do budynku:

- od ul. Kazimierza Wielkiego

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Budynek przedstawia poniższa dokumentacja fotograficzna:



Zdjęcie 1. Widok z góry



Zdjęcie 2. Stan istniejący - strona północna i zachodnia



Zdjęcie 3. Stan istniejący – strona północna i wschodnia



Zdjęcie 4. Stan istniejący - strona południowa i wschodnia

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

Budynek posiada instalacje:

- elektryczną – stan dobry
- teletechniczną – stan dobry
- odgromową – stan dobry
- wentylacyjną grawitacyjną i mechaniczną – stan dobry
- gazową na gaz ziemny do kuchni – stan dobry
- ogrzewanie budynku: z węzła ciepłego
- hydrantów wewnętrznych DN52 – stan zły
- systemu sygnalizacji pożarowej – ochrona pełna – stan dobry

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

W budynku prowadzona będzie przebudowa budynku w zakresie:

- montaż nowych ścianek działowych
- montaż nowych drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych
- montaż oddymiania klatek schodowych

Ocena występujących w budynku warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które można uznać budynek za zagrażający życiu, zgodnie z par. 16 ust. 2 „R.O.P.”, – występują w postaci:

- braku wyposażenia klatek schodowych w systemy oddymiania
- braku zamknięcia klatek schodowych drzwiami dymoszczelnymi
- przekroczeniu długości dojścia ewakuacyjnego o ponad 100 %, które obecnie wynosi 22 m z pomieszczeń na piętrze, do wyjścia na zewnątrz
- braku awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacji oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym

6. Charakterystyka pożarowa:

6.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Powierzchnia zabudowy – 495,35 m²

Powierzchnia użytkowa – 902,95 m²

Powierzchnia wewnętrzna – około 962 m² w tym:

- piwnica – 117 m²

- parter – 425 m²

- piętro – 420 m²

Kubatura – 4314 m³

Wysokość: 9,00 m - kwalifikuje obiekt do budynków niskich (N)

Liczba kondygnacji: nadziemnych – 2, podziemnych – 1 częściowo

Długość: 36,87 m

Szerokość: 12,82 m

6.2 Odległość od obiektów sąsiadujących;

Min. odległość od najbliższych budynków wynosi min 15 m.

Min. odległość od granicy działki, wynosi min 4 m.

Budynek znajduje się w zgodnych z przepisami odległościach od innych budynków i granicy działki, co jest zgodne z par. 12 ust. 1 i par. 271 – 273 „R.W.T.,„.

6.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

Materiały niebezpiecznie pożarowo nie będą występowały w rozumieniu par. 2 ust. 1 pkt. 1 „R.O.P.,„

W budynku występować będzie standardowe wyposażenie pomieszczeń przedszkolnych, szatniowych, kuchennych.

Występujące materiały palne:

- wystrój wnętrz
- elementy komputerów i innych urządzeń z tworzyw sztucznych, gumy, itp.
- zabawki z tworzyw sztucznych
- dokumentacja, książki, opakowania kartonowe, książki

6.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych i magazynowych nie będzie przekraczać 500 MJ/m².

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

Jest to budynek użyteczności publicznej zakwalifikowany jako ZLII, zgodnie z par. 209 „R.W.T.,„. Przedszkole zawiera 5 grup przedszkolnych.

Przewidywana liczba osób mogących przebywać w całym budynku to około 170 osób, w tym 145 dzieci i 25 pracowników i obsługi.

Brak pomieszczeń o powierzchni powyżej 300 m² lub przeznaczonych do jednoczesnego przebywania powyżej 30 osób.

6.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W obiekcie i na terenie przyległym nie występują strefy lub pomieszczenia zagrożone wybuchem.

6.7 Podział obiektu na strefy pożarowe;

Budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 962 m².

Wielkość strefy pożarowej nie przekracza dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej wynoszącą 5000 m², jak w budynku ZLII niskim, co jest zgodne z par. 227 ust. 1 i 2 „R.W.T.,„.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach klatek schodowych, piwnicy, pom. przyłącza wody -0/07, nie posiadają klasy odporności ogniowej EI60, co jest niezgodne z par. 234 ust. 3 „R.W.T.,„.

Piwnica jest wydzielona stropem REI60 i nie jest zamknięta drzwiami EI30, oraz jest winda towarowa z drzwiami bezklasowymi do piwnicy, co jest niezgodne z par. 250 ust. 1 „R.W.T.,„.

6.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;

Dla budynku ZLII, niskiego o dwóch kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej, wymagana jest klasa odporności pożarowej „C,, zgodnie z par. 212 ust. 2 „R.W.T.,,.

Dla klasy odporności pożarowej „C,, wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku jest następująca:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"A"	R 240	R 30	REI 120	EI 120(o↔i)	EI 60	RE 30
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15⁴⁾	RE 15
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

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.,

(-) – nie stawia się wymagań.

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Konstrukcja budynku:

- ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne – murowane – spełniają R/REI60

- ściany wewnętrzne – murowane i w technologii GK - spełniają EI30

- stropy – żelbetowe płyty kanałowe – spełniają REI60

- dach - stropodach wentylowany na ściankach ażurowych, z pokryciem z płyt korytkowych, pokrytych papą – spełnia REI15

- schody żelbetowe – spełniają R60

Budynek spełnia wymagania klasy odporności pożarowej „C,, co jest zgodne z par. 212 ust. 2 „R.W.T.,,.

Ściany wewnętrzne spełniają wymagania klasy EI15, za wyjątkiem ww. ścian wewnętrznych z otworami do podawania naczyń i posiłków, na piętrze (pomiędzy pom. 1.11 i pom. 1.09), co jest niezgodne z par. 216 ust. 1 „R.W.T.,,.

Elementy budynku są nierozprzestrzeniające ogień NRO, co jest zgodne z par. 216 ust. 2 „R.W.T.,,.

Pasy między kondygnacyjne wraz z połączeniem ze stropem o szerokości min 0,8 m, w klasie EI60, co jest zgodne z par. 223 ust. 1 „R.W.T.,„.

6.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;

W budynku komunikację pionową zapewniają dwie klatki schodowe otwarte, nieoddymiane, a w budynku ZLII, klatki schodowe muszą być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi, oraz wyposażone w system oddymiania, czego nie ma, a co jest niezgodne z par. 245 „R.W.T.,„.

Klatka schodowa K1 posiada szerokość biegów min 0,92 m, a także szerokość spoczników min 1,1 m, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,„.

Klatka schodowa K2 posiada szerokość biegów min 1,00 m, a także szerokość spoczników min 1,22 m, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,„.

Schody do piwnicy posiadają szerokość biegów min 0,80 m, a także nie posiadają spocznika na poziomie parteru, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,„.

Korytarze posiadają zróżnicowaną szerokość min 1,07 m, (zawężenia: przedsionek 0/14, przedsionek 0/11), szerokość korytarzy poniżej 1,2 m, w przypadku korytarzy przeznaczonych do ewakuacji max 20 osób, co jest niezgodne z par. 242 ust. 2 „R.W.T.,„.

Korytarze posiadają szerokość min 0,90 m, (zawężenia: korytarz 1/08, przedsionek 0/14, przedsionek 0/11,), do 1,40 m, szerokość korytarzy poniżej 1,4 m, w przypadku korytarzy przeznaczonych do ewakuacji powyżej 20 osób, co jest niezgodne z par. 242 ust. 1 „R.W.T.,„.

Obudowa poziomych dróg ewakuacji spełnia wymagania klasy odporności ogniowej EI15, za wyjątkiem korytarza na piętrze, gdzie występują dwa bezklasowe okna, służące do podawania naczyń i posiłków do pom. 1/09 i pom. 1/11, oraz bezklasowe okno do kuchni 1/10, co jest niezgodne z par. 241 ust. 1 „R.W.T.,„.

W budynku występują skrzydła drzwi otwierające się na drogi ewakuacji i zawężające drogi ewakuacji poniżej wymaganych wartości, co jest niezgodne z par. 242 ust. 4 „R.W.T.,„.

W budynku znajdują się wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku, z pionowych i poziomych dróg ewakuacji o wymiarach:

- z klatki K1, o wymiarach 0,87 m x 2,03 m
- z przedsionka 0/14 o wymiarach 0,80 x 2,00 m

,szerokość drzwi poniżej 1,2 m, co jest niezgodne z par. 239 ust. 4 „R.W.T.,„.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku otwierają się na zewnątrz, co jest zgodne z par. 236 ust. 4 „R.W.T.,„.

W budynku występują drzwi do pomieszczeń o szerokości min 0,70 m, (magazyn 1/07, sekretariat 0/03, dyrektor 0/04 i pom. w piwnicy), w których może przebywać do 3 osób, oraz drzwi do pomieszczeń o szerokości min 0,90 m, w których może przebywać powyżej 3 osób, co jest niezgodne z par. 239 ust. 1 „R.W.T.,„.

Wysokość drzwi do pomieszczeń i na drogach ewakuacji wynosi min 1,88 m, (pom. w piwnicy oraz pom.: 0/18, 0/19, 0/24, 0/03, 1/03, 1/06), co jest niezgodne z par. 239 ust. 6 „R.W.T.,„.

Przejścia ewakuacyjne, prowadzące przez max 5 pomieszczeń, (na parterze), co jest niezgodne z par. 237 ust. 8 „R.W.T.,„.

Przejścia ewakuacyjne o długości nie większej niż 40 m, co jest zgodne z par. 237 ust. 1 pkt. 1) „R.W.T.,„.

Szerokość przejść wynosi min 0,9 m w przypadku przejść służących do ewakuacji powyżej 3 osób, oraz min 0,8 m w przypadku przejść służących do ewakuacji do 3 osób, co jest zgodne z par. 237 ust. 10 „R.W.T.,„.

W pomieszczeniach budynku występują podłogi z płytek, paneli i wykładzin o nieokreślonej klasie reakcji na ogień, co jest niezgodne z par. 258 ust. 1 „R.W.T.,„.

Najdłuższa długość dojścia ewakuacyjnego wynosi obecnie 22 m z piętra, przy jednym kierunku ewakuacji, co jest niezgodne z par. 256 ust. 3 „R.W.T.,„.

Biegi i spoczniki klatek schodowych żelbetowe spełniają R60, co jest zgodne z par. 249 ust. 3 pkt. 1) „R.W.T.,„.

Wysokość stopni na kondygnacjach nadziemnych, wynosi max 0,159 m, wysokość stopni do piwnicy, wynosi max 0,24 m, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,„.

Wymiary stopni nie spełniają warunku $2h+s = 0,6 - 0,65$ m, (szerokość stopni wynosi 0,27 m przy wysokości 0,159 m na kondygnacjach nadziemnych, oraz szerokość stopni wynosi 0,24 m przy wysokości 0,25 m w piwnicy), co jest niezgodne z par. 69 ust. 4 „R.W.T.,„.

Liczba stopni w jednym biegu jest nie większa niż 17, co jest zgodne z par. 69 ust. 1 pkt. 1 „R.W.T.,„.

W budynku nie występują korytarze o długości powyżej 50 m, które nie są podzielone na krótsze odcinki przegrodami z drzwiami dymoszczelnymi, lub wyposażone w inne urządzenia zapobiegające rozprzestrzenianiu się dymu, co jest zgodne z par. 243 ust. 1 „R.W.T.,„.

Wysokość dróg ewakuacji wynosi min 2,2 m, z lokalnymi zaniżeniami do min 2 m, na długości do 1,5 m, co jest zgodne z par. 242 ust. 3 „R.W.T.,„.

Na korytarzach występują wykładziny o nieokreślonej klasie reakcji na ogień, co jest niezgodne z par. 258 ust. 2 „R.W.T.,„.

Drzwi z pomieszczeń przeznaczonych dla powyżej 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się nie otwierają się na zewnątrz pomieszczeń, co jest niezgodne z par. 239 ust. 2 pkt 4) „R.W.T.,„.

Budynek posiada powierzchnię strefy pożarowej powyżej 750 m², (obecnie jest 1268 m²), w związku z tym powinien mieć możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, co jest niezapewnione, a co jest niezgodne z par. 227 ust. 5 „R.W.T.,„. Wymóg ten nie jest możliwy do zrealizowania w pełni z uwagi na istniejące i używane, windy towarowe łączące poszczególne kondygnacje.

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

W budynku występuje instalacja odgromowa w stanie dobrym.

Zasilanie budynku w energię elektryczną odbywa się z sieci miejskiej, budynek nie wymaga rezerwowego źródła zasilania w energię elektryczną.

Budynek jest wyposażony jest w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, co jest zgodne z par. 183 ust. 2 „R.W.T.,„.

Instalacja gazowa posiada główny kurek gazu, co jest zgodne z par. 159 ust. 1 „R.W.T.,„.

Budynek ogrzewany jest z węzła cieplnego, znajdującego się w piwnicy.

Przejścia instalacyjne znajdujące się poniżej poziomu terenu, przechodzące przez ściany zewnętrzne budynku nie są zabezpieczone przed możliwością wnikania gazu do wnętrza budynku, co jest niezgodne z par. 234 ust. 4 „R.W.T.,„.

6.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;

W budynku brak jest zainstalowanego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacji, co jest niezgodne z par. 181 ust. 3 pkt. 2) litera b) i c) „R.W.T.,”.

W budynku obecnie brak jest instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, z hydrantami wewnętrznymi DN 25 z węzami półsztywnymi, co jest niezgodne z par. 19 ust. 1 pkt 2) lit. a) „R.O.P.,” - są hydranty DN52 z węzami płaskoskładanymi.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa nie posiada zaworu pierwszeństwa, na połączeniu z instalacją sanitarną, co jest niezgodne z par. 25 ust. 8 „R.O.P.,”.

Hydranty wewnętrzne w budynku posiadają wymaganą wydajność i ciśnienie, co jest zgodne z par. 22 ust. 1 i ust. 2 „R.O.P.,”.

Na obudowanych i zamykanych drzwiach EI30S klatkach schodowych, zainstalowane będą grawitacyjne systemy usuwania dymu, zgodnie z par. 245 i 256 ust. 2 „R.W.T.,” z klapami oddymiającymi w dachu. Klapy oddymiające o powierzchni czynnej min 5% powierzchni klatki, napowietrzanie przez drzwi wejściowe na klatki – drzwi o wymiarach: na klatce K1 0,87 x 2,03 m i na klatce K2 1,40 x 2,00 m. Drzwi napowietrzające otwierane będą automatycznie siłownikami.

W budynku jako rozwiązanie zamienne zostanie zainstalowany system sygnalizacji pożarowej, ochrona pełna, wraz z sygnalizacją akustyczno-optyczną.

6.12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;

Budynek zostanie wyposażony w gaśnice proszkowe GP ABC 4 kg z normatywem 4 kg lub 6 dm³ na każde 100 m² powierzchni budynku, co będzie przewyższać o 100 % wymagania par. 32 ust. 3 „R.O.P.,”.

6.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³/s, zgodnie z par. 5 ust. 1 pkt. 2) „R.W.D.,”. Najbliższy istniejący hydrant DN 80, zlokalizowany jest w odległości 75 m i kolejne w odległości do 150 m i zapewniają wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia.

6.14 Drogi pożarowe.

Do obiektu istnieje dojazd drogą utwardzoną: Kazimierza Wielkiego, o szerokości min 4 m i nośności min 100 kN na oś.

Dla budynku ZLII powinna być zapewniona droga pożarowa, zgodnie z par. 12 ust. 1 „R.W.D.,”.

Dla budynku niskiego o wysokości poniżej 12 m i do 3 kondygnacji nadziemnych wystarczające jest zapewnienie połączenia wyjścia z budynku z drogą pożarową o długości nie większej niż 30 m, utwardzonym dojściem o szerokości min 1,5 m, zgodnie z par. 12 ust. 7 „R.W.D.,” – warunek spełniony.

7. Zakres niezgodności z przepisami.

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

- 1) Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach klatek schodowych, piwnicy, pom. przyłącza wody -0/07, nie posiadają klasy odporności ogniowej EI60, co jest niezgodne z par. 234 ust. 3 „R.W.T.,„.
- 2) Piwnica nie jest zamknięta drzwiami EI30, oraz jest winda towarowa z drzwiami bezklasowymi do piwnicy, co jest niezgodne z par. 250 ust. 1 „R.W.T.,„.
- 3) Ściany wewnętrzne spełniają wymagania klasy EI15, za wyjątkiem ww. ścian wewnętrznych z otworami do podawania naczyń i posiłków, na piętrze (pomiędzy pom. 1.11 i pom. 1.09), co jest niezgodne z par. 216 ust. 1 „R.W.T.,„.
- 4) W budynku komunikację pionową zapewniają dwie klatki schodowe otwarte, nieoddymiane, a w budynku ZLII, klatki schodowe muszą być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi, oraz wyposażone w system oddymiania, czego nie ma, a co jest niezgodne z par. 245 „R.W.T.,„.
- 5) Klatka schodowa K1 posiada szerokość biegów min 0,92 m, a także szerokość spoczników min 1,1 m, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,„.
- 6) Klatka schodowa K2 posiada szerokość biegów min 1,00 m, a także szerokość spoczników min 1,22 m, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,„.
- 7) Schody do piwnicy nie posiadają spocznika na poziomie parteru, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,„.
- 8) Korytarze posiadają zróżnicowaną szerokość od min 1,07 m, (zawężenia: przedsionek 0/14, przedsionek 0/11), szerokość korytarzy poniżej 1,2 m, w przypadku korytarzy przeznaczonych do ewakuacji max 20 osób, co jest niezgodne z par. 242 ust. 2 „R.W.T.,„.
- 9) Korytarze posiadają zróżnicowaną szerokość od 0,90 m, (zawężenia: korytarz 1/08, przedsionek 0/14, przedsionek 0/11,), szerokość korytarzy poniżej 1,4 m, w przypadku korytarzy przeznaczonych do ewakuacji powyżej 20 osób, co jest niezgodne z par. 242 ust. 1 „R.W.T.,„.
- 10) Obudowa poziomych dróg ewakuacji spełnia wymagania klasy odporności ogniowej EI15, za wyjątkiem korytarza na piętrze, gdzie występują dwa bezklasowe okna, służące do podawania naczyń i posiłków do pom. 1/09 i pom. 1/11, oraz bezklasowe okno do kuchni 1/10, co jest niezgodne z par. 241 ust. 1 „R.W.T.,„.
- 11) W budynku występują skrzydła drzwi otwierające się na drogi ewakuacji i zawężające drogi ewakuacji poniżej wymaganych wartości, co jest niezgodne z par. 242 ust. 4 „R.W.T.,„.
- 12) W budynku znajdują się wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku, z pionowych i poziomych dróg ewakuacji o wymiarach:
 - z klatki K1, o wymiarach 0,87 m x 2,03 m
 - z przedsionka 0/14 o wymiarach 0,80 x 2,00 m, szerokość drzwi poniżej 1,2 m, co jest niezgodne z par. 239 ust. 4 „R.W.T.,„.
- 13) W budynku występują drzwi do pomieszczeń o szerokości min 0,70 m, (magazyn 1/07, sekretariat 0/03, dyrektor 0/04 i pom. w piwnicy), w których może przebywać do 3 osób, co jest niezgodne z par. 239 ust. 1 „R.W.T.,„.
- 14) Wysokość drzwi do pomieszczeń i na drogach ewakuacji wynosi min 1,88 m, (pom. w piwnicy oraz pom.: 0/18, 0/19, 0/24, 0/03, 1/03, 1/06), co jest niezgodne z par. 239 ust. 6 „R.W.T.,„.

- 15) Przejścia ewakuacyjne, prowadzące przez max 5 pomieszczeń, (na parterze), co jest niezgodne z par. 237 ust. 8 „R.W.T.,,
- 16) W pomieszczeniach budynku występują podłogi z paneli i wykładzin o nieokreślonej klasie reakcji na ogień, co jest niezgodne z par. 258 ust. 1 „R.W.T.,,
- 17) Najdłuższa długość dojścia ewakuacyjnego wynosi obecnie 22 m z piętra, przy jednym kierunku ewakuacji, co jest niezgodne z par. 256 ust. 3 „R.W.T.,,
- 18) Wysokość stopni na kondygnacjach nadziemnych, wynosi max 0,159 m, wysokość stopni do piwnicy, wynosi max 0,24 m, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,,
- 19) Wymiary stopni nie spełniają warunku $2h+s = 0,6 - 0,65$ m, (szerokość stopni wynosi 0,27 m przy wysokości 0,159 m na kondygnacjach nadziemnych, oraz szerokość stopni wynosi 0,24 m przy wysokości 0,25 m w piwnicy), co jest niezgodne z par. 69 ust. 4 „R.W.T.,,
- 20) Na korytarzach występują wykładziny o nieokreślonej klasie reakcji na ogień, co jest niezgodne z par. 258 ust. 2 „R.W.T.,,
- 21) Drzwi z pomieszczeń przeznaczonych dla powyżej 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się nie otwierają się na zewnątrz pomieszczeń, co jest niezgodne z par. 239 ust. 2 pkt 4) „R.W.T.,,
- 22) Budynek posiada powierzchnię strefy pożarowej powyżej 750 m², (obecnie jest 962 m²), w związku z tym powinien mieć możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, co jest niezapewnione, a co jest niezgodne z par. 227 ust. 5 „R.W.T.,,
- 23) Przejścia instalacyjne znajdujące się poniżej poziomu terenu, przechodzące przez ściany zewnętrzne budynku nie są zabezpieczone przed możliwością wnikania gazu do wnętrza budynku, co jest niezgodne z par. 234 ust. 4 „R.W.T.,,
- 24) W budynku brak jest zainstalowanego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacji, co jest niezgodne z par. 181 ust. 3 pkt. 2) litera b) i c) „R.W.T.,,
- 25) W budynku obecnie brak jest instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, z hydrantami wewnętrznymi DN 25 z węzami półsztywnymi, co jest niezgodne z par. 19 ust. 1 pkt 2) lit. a) „R.O.P., - są hydranty DN52 z węzami płaskoskładanymi.
- 26) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa nie posiada zaworu pierwszeństwa, na połączeniu z instalacją sanitarną, co jest niezgodne z par. 25 ust. 8 „R.O.P.,,

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

- 1) Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach klatek schodowych, piwnicy, pom. przyłącza wody -0/07, nie posiadają klasy odporności ogniowej EI60, co jest niezgodne z par. 234 ust. 3 „R.W.T.,,. – przepusty EI60 zostaną wykonane
- 2) Piwnica nie jest zamknięta drzwiami EI30, oraz jest winda towarowa z drzwiami bezklasowymi do piwnicy, co jest niezgodne z par. 250 ust. 1 „R.W.T.,,. – drzwi EIS30 z klatki K1 do piwnicy zostaną zainstalowane
- 3) W budynku komunikację pionową zapewniają dwie klatki schodowe otwarte, nieoddymiane, a w budynku ZLII, klatki schodowe muszą być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi, oraz wyposażone w system oddymiania, czego nie ma, a co jest niezgodne z par. 245 „R.W.T.,,. – klatki schodowe zostaną obudowane ścianami REI60, zamknięte drzwiami EIS30 oraz wyposażone w oddymianie grawitacyjne z klapami oddymiającymi umieszczonymi w dachu, oraz z napowietrzaniem przez drzwi o wymiarach: na klatce K1 0,87 x 2,03 m i na klatce K2 1,40 x 2,00 m. Drzwi napowietrzające otwierane będą automatycznie siłownikami.
- 4) Obudowa poziomych dróg ewakuacji spełnia wymagania klasy odporności ogniowej EI15, za wyjątkiem korytarza na piętrze, gdzie występuje bezklasowe okno do kuchni 1/10, co jest niezgodne z par. 241 ust. 1 „R.W.T.,,. – okno do kuchni 1/10 zostanie wymienione na okno EI30
- 5) W budynku występują skrzydła drzwi otwierające się na drogi ewakuacji i zawężające drogi ewakuacji poniżej wymaganych wartości, co jest niezgodne z par. 242 ust. 4 „R.W.T.,,. – drzwi te zostaną wyposażone w samozamykacze
- 6) W pomieszczeniach budynku występują podłogi z paneli i wykładzin o nieokreślonej klasie reakcji na ogień, co jest niezgodne z par. 258 ust. 1 „R.W.T.,,. – panele i wykładziny o nieokreślonej klasie reakcji na ogień zostaną wymienione na zgodne z przepisami
- 7) Najdłuższa długość dojścia ewakuacyjnego wynosi obecnie 22 m z piętra, przy jednym kierunku ewakuacji, co jest niezgodne z par. 256 ust. 3 „R.W.T.,,. – po obudowaniu klatek ścianami REI60, zamknięciu ich drzwiami EIS30 oraz wyposażeniu w oddymianie długość dojścia zostanie skrócona poniżej 10 m
- 8) Na korytarzach występują wykładziny o nieokreślonej klasie reakcji na ogień, co jest niezgodne z par. 258 ust. 2 „R.W.T.,,. – wykładziny te zostaną wymienione na zgodne z przepisami lub zastąpione płytkami ceramicznymi
- 9) Drzwi z pomieszczeń przeznaczonych dla powyżej 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się nie otwierają się na zewnątrz pomieszczeń, co jest niezgodne z par. 239 ust. 2 pkt 4) „R.W.T.,,. – drzwi te zostaną wymienione na zgodne z przepisami
- 10) Przejścia instalacyjne znajdujące się poniżej poziomu terenu, przechodzące przez ściany zewnętrzne budynku nie są zabezpieczone przed możliwością wnikania gazu do wnętrza budynku, co jest niezgodne z par. 234 ust. 4 „R.W.T.,,. – przejścia te zostaną wyposażone w przepusty gazoszczelne
- 11) W budynku brak jest zainstalowanego awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacji, co jest niezgodne z par. 181 ust. 3 pkt. 2) litera b) i c) „R.W.T.,,. – awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zostanie zainstalowane na drogach ewakuacji

- 12) W budynku obecnie brak jest instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, z hydrantami wewnętrznymi DN 25 z węzami półsztywnymi, co jest niezgodne z par. 19 ust. 1 pkt 2) lit. a) „R.O.P.,, - w budynku zostanie wykonana nowa instalacja hydrantowa z hydrantami DN25 obejmującymi swoim zasięgiem całość budynku
- 13) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa nie posiada zaworu pierwszeństwa, na połączeniu z instalacją sanitarną, co jest niezgodne z par. 25 ust. 8 „R.O.P.,, - zostanie wykonane

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

Ocenia się, że wymienione poniżej niezgodności nie mogą być usunięte ze względów techniczno – konstrukcyjnych.

- 1) Winda towarowa z drzwiami bezklasowymi łączy piwnicę z kondygnacjami nadziemnymi, co jest niezgodne z par. 250 ust. 1 „R.W.T.,,
- 2) Ściany wewnętrzne spełniają wymagania klasy EI15, za wyjątkiem ww. ścian wewnętrznych z otworami do podawania naczyń i posiłków, na piętrze (pomiędzy pom. 1.11 i pom. 1.09), co jest niezgodne z par. 216 ust. 1 „R.W.T.,,
- 3) Klatka schodowa K1 posiada szerokość biegów min 0,92 m, a także szerokość spoczników min 1,1 m, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,,
- 4) Klatka schodowa K2 posiada szerokość biegów min 1,00 m, a także szerokość spoczników min 1,22 m, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,,
- 5) Schody do piwnicy nie posiadają spocznika na poziomie parteru, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,,
- 6) Korytarze posiadają min 1,07 m, (zawężenia: przedsionek 0/14, przedsionek 0/11), szerokość korytarzy poniżej 1,2 m, w przypadku korytarzy przeznaczonych do ewakuacji max 20 osób, co jest niezgodne z par. 242 ust. 2 „R.W.T.,,
- 7) Korytarze posiadają szerokość min 0,90 m, (zawężenia: korytarz 1/08, przedsionek 0/14, przedsionek 0/11,), szerokość korytarzy poniżej 1,4 m, w przypadku korytarzy przeznaczonych do ewakuacji powyżej 20 osób, co jest niezgodne z par. 242 ust. 1 „R.W.T.,,
- 8) Obudowa poziomych dróg ewakuacji spełnia wymagania klasy odporności ogniowej EI15, za wyjątkiem korytarza na piętrze, gdzie występują dwa bezklasowe okna, służące do podawania naczyń i posiłków do pom. 1/09 i pom. 1/11, co jest niezgodne z par. 241 ust. 1 „R.W.T.,,
- 9) W budynku występują drzwi do pomieszczeń o szerokości min 0,70 m, (magazyn 1/07, sekretariat 0/03, dyrektor 0/04 i pom. w piwnicy), w których może przebywać do 3 osób, co jest niezgodne z par. 239 ust. 1. „R.W.T.,,
- 10) Wysokość drzwi do pomieszczeń i na drogach ewakuacji wynosi min 1,88 m, (pom. w piwnicy oraz pom.: 0/18, 0/19, 0/24, 0/03, 1/03, 1/06), co jest niezgodne z par. 239 ust. 6. „R.W.T.,,
- 11) Przejścia ewakuacyjne, prowadzące przez max 5 pomieszczeń, (na parterze), co jest niezgodne z par. 237 ust. 8 „R.W.T.,,
- 12) Wysokość stopni na kondygnacjach nadziemnych, wynosi max 0,159 m, wysokość stopni do piwnicy, wynosi max 0,24 m, co jest niezgodne z par. 68 ust. 1 „R.W.T.,,

- 13) Wymiary stopni nie spełniają warunku $2h+s = 0,6 - 0,65$ m, (szerokość stopni wynosi 0,27 m przy wysokości 0,159 m na kondygnacjach nadziemnych, oraz szerokość stopni wynosi 0,24 m przy wysokości 0,25 m w piwnicy), co jest niezgodne z par. 69 ust. 4 „R.W.T.,,.
- 14) Budynek posiada powierzchnię strefy pożarowej powyżej 750 m², (obecnie jest 1268 m²), w związku z tym powinien mieć możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, co jest niezapewnione, a co jest niezgodne z par. 227 ust. 5 „R.W.T.,,.

8. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zamiennie, 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 zamiennych.

Dla zrekompensowania występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno - budowlanymi proponuje się następujące rozwiązania zamienne:

- wyposażenie budynku, w ponadnormatywną ilość gaśnic: przyjęto normatyw 4 kg lub 6 dm³ na każde 100 m² powierzchni budynku, co będzie przewyższać o 100 % wymagania przepisów
- zastosowanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacji, o natężeniu min 2 lux, wraz z podświetlanymi znakami ewakuacji
- wyposażenie budynku w plany ewakuacji na każdej kondygnacji
- wyposażenie budynku, ochrona pełna, w adresowalny system sygnalizacji pożarowej wraz z sygnalizacją akustyczno-optyczną
- wydzielenie każdej kondygnacji jako strefy bezpiecznej, poprzez zabezpieczenie przejść instancyjnych przechodzących przez wszystkie stropy do klasy odporności ogniowej EI60
- zastosowanie napowietrzania klatek schodowych przez drzwi zewnętrzne o wymiarach: na klatce K1 0,87 x 2,03 m oraz na klatce K2 1,4 x 2,00 m

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

Opracowana ekspertyza techniczna ma na celu stworzenie warunków ochrony przeciwpożarowej w obiekcie, które zapewnią odpowiedni poziom bezpieczeństwa pożarowego dla budynku i znajdujących się w nim osób, nie gorszy niż wynikający wprost z przepisów.

Występujące niezgodności z przepisami w budynku, dotyczą uchybień w zakresie ewakuacji, braku podziału budynku na strefy pożarowe poniżej 750 m² - by zrekompensować ww. niezgodności, proponuje się szereg rozwiązań zamiennych poprawiających warunki bezpieczeństwa pożarowego i ewakuacji w budynku.

Budynek posiada powierzchnię strefy pożarowej powyżej 750 m², (obecnie jest 962 m²), w związku z tym powinien mieć możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, co jest niezapewnione, jednak ze względu na istniejące windy do celów towarowych, które łączą poszczególne kondygnacje, do których nie da się już założyć drzwi przeciwpożarowych, to nie można w pełni uznać, że każda kondygnacja będzie odrębną strefą pożarową, ale można uznać, po zabezpieczeniu przejść instalacyjnych w stropach do klasy EI60, ze względu na niewielką powierzchnię tych szybów wind, że każda kondygnacja będzie strefą bezpieczną.

Ściany wewnętrzne spełniają wymagania klasy EI15, za wyjątkiem ww. ścian wewnętrznych z otworami do podawania naczyń i posiłków, na piętrze (pomiędzy pom. 1.11 i pom. 1.09), oraz obudowa poziomych dróg ewakuacji spełnia wymagania klasy odporności ogniowej EI15, za wyjątkiem korytarza na piętrze, gdzie występują dwa bezklasowe okna, służące do podawania naczyń i posiłków do pom. 1/09 i pom. 1/11, jednak otwory te muszą być zapewnione ze względów technologicznych. Brak odporności ogniowej tych ścian w stosunku do powierzchni ścian wewnętrznych budynku, jest znikomy i nie ma to istotnego wpływu na rozprzestrzenianie się pożaru w budynku.

Klatki schodowe posiadają szerokość biegów min 0,92 m, a także szerokość spoczników min 1,10 m, oraz minimalnie wyższą wysokość stopni, jednak ze względu na istniejący układ konstrukcyjny budynku dostosowanie wymiarów biegów klatek schodowych do wartości określonej przepisami, jest niemożliwe, ponieważ konstrukcja klatek stanowi element nośny budynku, którego naruszenie, spowodowałoby zagrożenie dla bezpieczeństwa oraz trwałości konstrukcji budynku. Zawężenie biegów nie jest duże i mimo wszystko zapewniona jest swobodna ewakuacja.

Schody do piwnicy nie posiadają spocznika na poziomie parteru, jednak po otwarciu drzwi prowadzących do piwnicy spocznik ten „de facto”, będzie zapewniony, poza tym w piwnicy nie ma pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w związku, z tym przebywanie tam osób ma charakter sporadyczny.

Korytarze posiadają min 1,07 m, (zawężenia: przedsionek 0/14, przedsionek 0/11), szerokość korytarzy poniżej 1,2 m, w przypadku korytarzy przeznaczonych do ewakuacji max 20 osób, oraz korytarze posiadają szerokość min 0,90 m, (zawężenia: korytarz 1/08, przedsionek 0/14, przedsionek 0/11,), szerokość korytarzy poniżej 1,4 m, w przypadku korytarzy przeznaczonych do ewakuacji powyżej 20 osób, jednak szybsze rozpoczęcie ewakuacji, ze względu na zastosowanie w budynku systemu sygnalizacji pożarowej, pozwoli na opuszczenie budynku już w pierwszej fazie rozwoju pożaru, gdzie warunki ewakuacji nie będą jeszcze zakłócone przez zadymienie.

W budynku znajdują się wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku, z pionowych i poziomych dróg ewakuacji o mniejszych niż przewidują przepisy wymiarach, oraz są drzwi do pomieszczeń i na drogach ewakuacji również o mniejszej szerokości i wysokości niż przewidują to przepisy, jednak ze względu na przechodzące instalacje oraz istniejące nadproża, nie ma możliwości by drzwi te poszerzyć lub podwyższyć.

Budynek posiada powierzchnię strefy pożarowej powyżej 750 m², (obecnie jest 1268 m²), w związku z tym powinien mieć możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, co jest niezapewnione, jednak ze względu na istniejące windy do celów towarowych, które łączą poszczególne kondygnacje, do których nie da się już założyć drzwi przeciwpożarowych, to nie można w pełni uznać, że każda kondygnacja będzie odrębną strefą pożarową, ale można uznać, po zabezpieczeniu przejść instalacyjnych w stropach do klasy EI60, ze względu na niewielką powierzchnię tych szybów wind, że każda kondygnacja będzie strefą bezpieczną.

Budynek znajduje się w odległości około 1,5 km od OSP w Radymnie, co zapewni podjęcie działań ratowniczo gaśniczych w krótkim czasie.

Po zastosowaniu rozwiązań zamiennych zaproponowanych w ekspertyzie, poziom bezpieczeństwa osób i ekip ratowniczych przebywających w budynku, będzie na odpowiednio wysokim poziomie, pozwalającym na bezpieczne jego użytkowanie i prowadzenie akcji ratowniczo gaśniczej.

10. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Istniejące w obiekcie niezgodności z przepisami techniczno budowlanymi zostaną zrekomensowane przez proponowane rozwiązania zamienne, co pozwoli stworzyć poziom bezpieczeństwa pożarowego na wystarczająco wysokim poziomie, oraz pozwoli na niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej i zapewni bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Zaproponowane rozwiązania zamienne znacznie polepszają prowadzenie ewakuacji i działań ratowniczo gaśniczych, co pozwala uznać budynek za bezpieczny zarówno dla jego użytkowników jak i prowadzących akcję gaśniczą.

Dopuszczalne są zmiany architektoniczne, w stosunku do przedstawionych w ekspertyzie jeśli są zgodne z „R.W.T.”.

Proponowane rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej ograniczają możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia:

- 1) zapewniają zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas;
- 2) zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz obiektu budowlanego;
- 3) zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;
- 4) zapewniają możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- 5) uwzględniają bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

11. Część graficzna – załączniki