


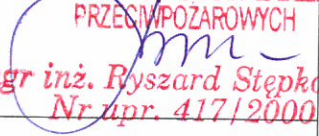


OPRACOWANIE	 Biuro Techniczne Ochrony Przeciwpowazarowe 25-342 Kielce, ul. Mazurska 68/38 Biuro Kielce, ul. Wesoła 51 lok. 614 (Vlp) tel. 509 339 019; tel/fax 41- 34-70-144 e-mail: expertpoz@op.pl; expert@pozarnictwo.com.pl NIP 657-172-39-30, Nr REGON 290099746 Nr konta 15 1020 2629 0000 9702 0013 3595 PKO BPS.A.IIO/Kielce  http://www.rzetelnafirma.pl/932Q4H5C/ 	
RODZAJ OPRACOWANIA	Ekspertyza stanu ochrony przeciwpozarowej	
TEMAT	Spełnienie wymagań przepisów Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sposób inny niż podany w Rozporządzeniu MI po uzgodnieniu z Komendantem Wojewódzkim PSP w Kielcach, w związku z przebudową, rozbudową i zmianą sposobu użytkowania mieszkań w budynku szkoły Podstawowej w Radlinie na potrzeby społeczno-kulturalne	
OBIEKT	Budynek Szkoły Podstawowej część mieszkalna Radlin, gm. Górno dz. nr ewid. 2028/3 i 2028/4	
INWESTOR	Gmina Górno	
AUTOR OPRACOWANIA	1. Rzeczoznawca ds. Zabezpieczeń Przeciwpowazarowych bryg.w st.spocz. mgr inż. Ryszard Stępkowski Upr. Nr 417/2000 KG PSP 2. inż. Tadeusz Podlasiński Rzeczoznawca Budowlany w Spec. Konstrukcyjno-Budowlanej upr. Nr SWK/BO/2126//02 (Rz-2/93)	RZECZOWNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOWAZAROWYCH  mgr inż. Ryszard Stępkowski Nr upr. 417/2000 inż. Tadeusz Podlasiński (Nr Rz-2/93) Rzeczoznawca budowlany w specjalności konstrukcyjno-budowlanej w zakresie projektowania, budowy, rozbiórki i użytkowania obiektów budowlanych. 25-322 Kielce, ul. Romualda 4/118
Data Opracowania	MAJ 2014 r.	
ZLECENIODAWCA	P.P.U.H. JARBUD 25-502 Kielce, ul. Paderewskiego 48/1	
Prawa autorskie	Wszystkie prawa autorskie zastrzeżone ©. Kopiowanie i powielanie w formie tradycyjnej i elektronicznej oraz wykorzystywanie całości lub fragmentów bez zgody autorów do celów innych niż projektu w/w budynku <u>zabronione</u>	

Egz. Inwestora - Gmina Górno

Spis treści

	Wstęp.....	3
1.	Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	4
2.	Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie).....	5
3.	Warunki budowlano – instalacyjne, ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową).....	
4.	Zakres remontu budynku.....	5
5.	Charakterystyka pożarowa.....	5
5.1.	Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.....	5
5.2.	Odległość od obiektów sąsiadujących.....	6
5.3.	Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	6
5.4.	Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.....	7
5.5.	Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji.....	7
5.6.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	7
5.7.	Podział obiektu na strefy pożarowe.....	7
5.8.	Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.....	8
5.9.	Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.....	8
5.10.	Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu.....	9
5.11.	Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.....	10
5.12.	Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.....	10
5.1.	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	12
5.14.	Drogi pożarowe.....	11
6.	Zakres niezgodności z przepisami.....	11
6.1.	Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi.....	12
6.2.	Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.....	11
6.3.	Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.....	11
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.....	12
8.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wskazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.....	12
9.	Opinia techniczna dotycząca stanu konstrukcji budynku w zakresie niezbędnym do określenia klasy odporności ogniowej elementów budynku, Rzeczoznawcy Budowlanego w spec. Konstrukcyjno-Budowlanej.....	14
10.	Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.....	16

WSTĘP

Budynek zbudowano w latach 1963- 1964 ubiegłego wieku łącznie ze szkołą podstawową jako mieszkania dla nauczycieli. Obiekt o 2 kondygnacjach nadziemnych i piwnicy użytkowany był jako mieszkalny. Po przebudowie wykorzystywany będzie na cele społeczno-kulturalne (świetlica i biblioteka) dla potrzeb gminy Górnó. Przewidziano w projekcie następujące pomieszczenia:

- ❖ piwnica - kotłownia na paliwo stałe, pomieszczenie warsztatu zw. z kotłownią, magazyn opału i żużlownia, pom. hydroforu,
- ❖ parter - świetlica, pom. porządkowe, pom. socjalne, WC, komunikacja,
- ❖ piętro - biblioteka, pom. porządkowe, pom. socjalne, WC, komunikacja.

Z uwagi na zaprojektowany układ konstrukcyjny i wewnętrzny obiektu wg norm z ubiegłego wieku jak dla budynku mieszkalnego, klatka schodowa obudowana jest ścianami murowanymi jednak parametry biegów i spoczników odbiegają od wymagań aktualnych przepisów dla budynku użyteczności publicznej i wynoszą dla kondygnacji nadziemnych – biegi 1,1m (wymagane 1,2m). Spoczniki posiadają szerokość: parter- 1,17 i 1,42m oraz piętro 1,18 i 1,42m. W kondygnacji podziemnej (piwnica) wymiar spocznika 1,16m i biegu 1,0m odpowiada wielkości określonej w przepisach techniczno-budowlanych - § 68 warunków technicznych. Stan powyższy na podstawie § 16 ust.2 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 r. poz.719) nie stanowi zagrożenia dla życia ludzi.

Z uwagi na wymóg sporządzenia dokumentacji projektowej dla przebudowy i rozbudowy obiektu konieczne jest dostosowanie budynku do wymagań aktualnych przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych w oparciu o wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12. 04. 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002r. nr 17, poz. 690; zm. lipiec 2009 r) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 r. poz.719). W piwnicy biegi i spoczniki mają szerokość większą od minimalnej wymaganej 0,9m - co zgodne jest z wymaganiami w/w przepisów.

Ewakuacja z piętra może odbywać się jedną klatką schodową. Obiekt zalicza się do kategorii ZLIII (dla osób pełnosprawnych z możliwością korzystanie przez niepełnosprawnych na zasadach ogólnych na parterze).

Ekspertyzę opracowano na podstawie:

- Udostępnionej dokumentacji projektowej na przebudowę, rozbudowę oraz zmianę sposobu użytkowania mieszkań w budynku szkoły podstawowej w Radlinie z przeznaczeniem na potrzeby społeczno-kulturalne – autor projektu PPUH „JARBUD” mgr inż. arch. Ryszard Dąbrowski upr. bud. 36/KL/75,
- Informacji z fragmentów projektu z 1963 r. (rysunki z opisem konstrukcji, ścian, fundamentów, dachu,
- Informacji przekazanych przez projektanta.

W ekspertyzie odniesiono się do wymagań zawartych w następujących obowiązujących przepisach, Polskich Normach i instrukcjach:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75/2002, poz.690 z późn. zm. w tym z 2009 r.),
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. nr 109, poz. 719),
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. 2009, nr 124, poz. 1030),
4. PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
5. PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
6. PN-92/N-01256/05. Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
7. PN-EN 671-1. Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z wężem pólstywnym.

8. PN-B-02877-4: 2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
9. PN-EN 1838:2002. Oświetlenie awaryjne.
10. Instrukcja nr 221 Instytutu Techniki Budowlanej. Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych.
11. Instrukcja nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej. Projektowanie elementów żelbetowych i murowanych ze względu na odporność ogniową.

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku ZLIII o funkcji społeczno-kulturalnej w Radlinie-dz. Nr 2028/3, 2028/4. Ze względu na wysokość obiekt jest budynkiem niskim - N. Wysokość budynku do górnej powierzchni stropodachu nad ostatnią kondygnacją użytkową wynosi 7,96 m od poziomu terenu przy wejściu do budynku.

Zaproponowano rozwiązania-możliwe do zastosowania w istniejącym obiekcie bez ingerencji w konstrukcję budynku-w zakresie ochrony przeciwpożarowej z zastosowaniem wymaganego przepisami dla klatki schodowej grawitacyjnego systemem oddymiania z napływem powietrza uzupełniającego.

Celem opracowania, które obejmuje ekspertyzę techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej (w trybie § 2 ust. 2 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002, Nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami w tym z 2009 r.) jest uzyskanie postanowienia Komendanta Wojewódzkiego PSP w Kielcach na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż określono w przepisach techniczno-budowlanych.

W ekspertyzie przedstawiono stan obecny, przewidywane rozwiązania, oraz wskazano niezgodności z przepisami. Zaproponowano wraz z uzasadnieniem rozwiązania zastępcze, których zastosowanie zapewnia co najmniej akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi i mienia równoważny poziomowi wymaganemu przepisami.

2. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie) w ocenie rzeczoznawcy budowlanego.

Budynek wzniesiono w latach 1963-1964 jako 3-kondygnacyjny (piwnica + 2 kondygnacje nadziemne) o wysokości 7,96m od terenu przy budynku, podpiwniczony przykryty stropodachem. Wejścia główne - drzwi do budynku znajdują się od strony północnej. Zagospodarowanie kondygnacji jest następujące:

Piwnica - kotłownia na paliwo stałe, pomieszczenie warsztatu zw. z kotłownią, magazyn opału i żużlownia, pom. hydroforu (pom. funkcjonalnie związane z budynkiem),

Parter - świetlica, pom. porządkowe, pom. socjalne, WC, komunikacja,

Piętro - biblioteka, pom. porządkowe, pom. socjalne, WC, komunikacja.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej murowanej z konstrukcją nośną opartą na ścianach. Fundamenty budynku wykonano z betonu i cegły czerwonej pełnej na zaprawie cementowej o grubości 0,38m. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne murowane z cegły pełnej na zaprawie o grubości od 0,25 do 0,38m-nośne i 0,06 do 0,12m wewnętrzne nie nośne. Schody żelbetowe wylewane. Stropy DZ wykonano z następującymi warstwami od góry:

- gres nieszkliwiony,
- szlichta cementowa 3cm,
- suprema 4 cm,
- strop DZ-3 23,0cm,
- tynk cem-wapienny 1,5cm.

Dach w konstrukcji żelbetowej o następujących warstwach:

- 2xpapa na lepiku,
- płyty żelbetowe korytkowe 10,0cm,
- pustka powietrzna 20-60 cm,
- zaprawa wapienna 1,5cm,
- płyty pilśniowe 6,25cm,
- warstwa podkładowa lepiku ok.0,2cm,
- strop DZ-3 23,0cm,
- tynk cem-wapienny 1,5cm.

Przewody kominowe, murowane z cegły, tynkowane. Stolarka okienna drewniana do wymiany. Stolarka drzwiowa – projektowana zewnętrzna i wewnętrzna aluminiowa oraz drewniana.

Pod względem ochrony przeciwpożarowej, budynek - zlokalizowany na działce inwestora, stanowi oddzielną strefę pożarową z budynkiem szkoły podstawowej z wydzieleniem w pionie.

Powierzchnie:

- powierzchnia zabudowy budynku objętego projektem ok. 80,0m²,
- powierzchnia użytkowa budynku objętego projektem ok. 322.50m². Powierzchnia strefy pożarowej wynosi ok. 340,0m².

3. Warunki budowlano – instalacyjne, instalacje i urządzenia oraz ich stan techniczny (związany z ochroną przeciwpożarową).

W budynku z uwagi na zmianę funkcji obiektu, będą zamontowane nowe instalacje:

- elektryczna siły 400V, elektryczna 230V (obwody zasilania urządzeń, oświetlenie), oświetlenie awaryjne ewakuacyjne,
- wod-kan, CO z własnej kotłowni na paliwo stałe, kanalizacja,
- wentylacja bytowa pomieszczeń,
- teletechniczne (sieć komputerowa i telefoniczna).

Ponadto na etapie przebudowy będzie zastosowane grawitacyjne oddymianie klatki schodowej z napływem powietrza na parterze oraz będzie dodatkowo zabezpieczono strop na d piwnica do klasy RERI120.

4. Zakres przebudowy budynku.

Zakresem przebudowy objęty jest parter i piętro w budynku. Planowane są następujące roboty:

- wykonanie nowych ścian zewnętrznych i wewnętrznych oraz stropu - rozbudowa,
- wymiana stolarki drzwiowej i okiennej,
- wymiana instalacji wewnętrznych,
- termoizolacja budynku,
- budowa węzłów sanitarnych,
- wyposażenie klatki schodowej w grawitacyjny system oddymiania,
- oświetlenie dróg ewakuacji światłami awaryjnymi ewakuacyjnymi,
- zastosowanie znaków ewakuacyjnych podświetlanych,
- wydzielenie pożarowe kotłowni, składu opału i żużlowni (podniesienie odporności ogniowej stropu) wraz z wymianą drzwi na ppożarowe odpowiedniej klasy EI.

5. Charakterystyka pożarowa.

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Powierzchnia budynku objętego projektem - strefy pożarowej wynosi ok. 340,0m².

Ilość kondygnacji nadziemnych - 2 (parter, I piętro. Kondygnacja podziemne - 1 (piwnica).

Wysokość budynku 7,96m, budynek niski N.

5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek zlokalizowany jest na działce gminy Górno w kompleksie zespołu Szkoły Podstawowej w Radlinie. Ściany zewnętrzne budynku oddalone są od granicy działki ponad 4,0m. Obiekt graniczy z budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi na sąsiednich działkach ponad 8,0m.



Rys. nr 1 Widok budynku z przyległą zabudową z numeracją działek wg portalu Geoportal.



Rys. nr 2 Widok budynku stan istniejący obiektów szkoły z granicami działki.

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku występować będą materiały palne w postaci:

- 1) meble z materiałów naturalnych i tworzyw sztucznych o temperaturze zapalenia $>250^{\circ}\text{C}$,
- 2) tworzywa spienione jako wypełnienie mebli tapicerowanych o temperaturze zapalenia $>250^{\circ}\text{C}$,
- 3) książki, czasopisma, artykuły biurowe, płyty CD; temperatura zapalenia $>200^{\circ}\text{C}$,
- 4) wyroby z tkanin naturalnych i sztucznych (firany, zasłony itp.); temperatura zapalenia $>200^{\circ}\text{C}$,
- 5) komputery, drukarki; temperatura zapalenia $>300^{\circ}\text{C}$,
- 6) dezodoranty, kosmetyki gospodarcze) o temperaturze zapłonu do 55°C ,
- 7) papier w różnej innej postaci, drewno (wyposażenie pomieszczeń z drewna, meble itp.); temperatura zapalenia $>250^{\circ}\text{C}$.

Ciepło spalania w/w materiałów wynosi od 16 MJ/kg do 42 MJ/kg – wg PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstość obciążenia ogniowego i wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego dla pomieszczeń kotłowni, składu opału, magazynów w piwnicy ustalono wskaźnikowo wg ustaleń z projektantem; max wartość do 4000 MJ/ m² (paliwo do kotłów będzie dowożone sukcesywnie do składu opału w piwnicy w postaci mialu węglowego).

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

Budynek o funkcji użyteczności publicznej z pomieszczeniami dla ilości osób poniżej 50 kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Liczbę osób mogących przebywać jednocześnie na poszczególnych kondygnacjach ustalono na podstawie założeń projektu, biorąc pod uwagę powierzchnie gdzie przebywają ludzie bez: sanitariatów, klatek, korytarzy, magazynków. Przy takich założeniach max ilość osób na kondygnacjach wynosi:

- piwnica do 2 osób (kotłownia, warsztat),
- parter – świetlica do 20 osób,
- I p – biblioteka do 10 osób.

Łącznie w budynku może przebywać do 30 osób.

Szerokość biegów i spoczników klatki na kondygnacjach w odniesieniu do obiektu ZLIII:

Piwnica - 100cm biegi, 116cm spocznik,

Parter - biegi 100cm; spocznik 142 i 117cm,

I Piętro - biegi 100cm; spocznik 140 i 117cm.

Szerokość biegów dla kondygnacji nadziemnych nie jest zgodna z wymaganiami przepisów.

Brak pom. w których może przebywać ponad 50 osób.

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Zagrożenie wybuchem w obiekcie nie występuje.

5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku ZLIII niskiego N obejmującej kondygnację nadziemne, wynosi 8000,0 m². Dla kategorii PM o Qd do 1000MJ/m² wielkość strefy pożarowej nie powinna przekroczyć 8000,0m².

Uwarunkowania architektoniczne w obiekcie powodują iż budynek dla obecnego stanu projektowego przewidziano jako oddzielną strefę pożarową i oddzielny budynek-zgodnie z §210 warunków technicznych o powierzchni ok. 340,0m², co zgodne jest z wymaganiami przepisów.

Zaprojektowano wydzielenie pożarowe piwnicy. Strop nad piwnicą DZ-3 o klasie, wg oceny rzeczoznawcy budowlanego posiada odporność ogniową - wg stanu istniejącego REI30, co nie odpowiada wymaganiom dla stopu stanowiącego wydzielenie pożarowe kotłowni, składu opału i żużlowni oraz stropu kondygnacji podziemnej budynku. Wymagana klasa to REI120. Na etapie projektowym zostanie zapewniona klasa REI120 poprzez osłonięcia stropu DZ-3 dodatkową warstwą tynku na siatce stalowej lub płytą Promat – wg uzgodnień z inwestorem. Rozwiązanie szczegółowe wg projektu.

Piwnica z kotłownią, składem opału, żużlownią, warsztatem i komunikacją będzie zamknięta drzwiami ppożarowymi EI30. Przewody instalacyjne prowadzone przez ściany i stropy stanowiące oddzielenia ppoż. pomieszczeń będą prowadzone w przepustach instalacyjnych o odporności ogniowej EI120.

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

Budynek na podstawie analizy fragmentów dokumentacji archiwalnej spełnia wymagania klasy REI30 dla stropów i REI120 dla ścian co daje podstawę zaliczenia obiektu do klasy odporności pożarowej D. Zastosowane elementy budowlane są z materiałów nierozprzestrzeniających ognia NRO i posiadają następującą klasę odporności ogniowej, wg stanu rzeczywistego ocenionego przez rzeczoznawcę budowlanego:

- | | |
|--|---|
| › główne elementy konstrukcyjne (ściany nośne murowane) | - REI120 |
| › stropy nie mniej niż | - REI30 |
| › ściany zewnętrzne (dot. pasa m-kondygnacyjnego o H co najmniej 0.8 m.) | - EI60 |
| › ściany wewnętrzne; nie mniej niż | - EI15 |
| › konstrukcja nośna dachu | - R15, |
| › przekrycie dachu | - Nro bez klasyfikacji B _{ROOF} (t1) |
| › klasa odporności ogniowej biegów i spoczników klatek schodowych | - R60 |
| › klasa odporności ogniowej ścian i stropów klatki schodowej | - REI60. |

Biegi i spoczniki klatki wykonano jako żelbetowe wylewane zbrojone co zapewnia odporność ogniową nie mniejszą niż R60.

Część podziemna konstrukcji budynku z kotłownią i składem opału nie spełnia wymagań klasy odporności pożarowej. Na etapie projektu zostaną zrealizowane prace budowlane zapewniające uzyskanie wymaganej klasy odporności pożarowej kondygnacji podziemnej po uwzględnieniu konieczności wydzielenia kotłowni i składu opału z żużlownią. Szczegóły zawierał będzie projekt budowlany.

5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.

W budynku na kondygnacjach przewiduje się przebywanie łącznie do 10 osób na piętrze i do 20 osób na parterze. Warunki ewakuacji z budynku w zakresie szerokości korytarzy-komunikacja są odpowiednie do wymagań przepisów.

Szerokość biegów klatki jest niezgodna z przepisami i wynosi:

Piwnica - 100cm biegi, 116cm spocznik,

Parter - biegi 100cm; spocznik 142 i 117cm,

I Piętro - biegi 100cm; spocznik 140 i 117cm.

Wymiary powyższe nie spełniają wymagań przepisów jednak nie powoduje to występowania stanu zagrożenia życia ludzi zdefiniowanego w przepisach Rozporządzenia MSWiA z 2010 roku jw.

Schody do piwnicy- odpowiadają wymaganiom przepisów.

Drzwi wyjściowe z budynku będą otwierać się na zewnątrz. Szerokość drzwi na drodze z klatki schodowej do wyjścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku, z uwagi na układ istniejących ścian konstrukcyjnych na parterze będącej stanem z okresu budowy, przewidziano o wymiarze 1,2m – co odpowiada wymaganiom przepisów.

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego do 40m została zapewniona w pomieszczeniach ZL.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego na etapie przed przebudową i po rozbudowie spełnia wymagań przepisów techniczno-budowlanych.

Klatka schodowa - stan przed przebudową - z uwagi na jeden kierunek dojścia z pomieszczeń na kondygnacji korytarzem i klatką z lp wynosi mniej niż 20,0m przy wymaganych 30,0m. Brak niezgodności z przepisami.

Poziome i pionowe drogi ewakuacyjne będą oświetlone światłami oraz będą zastosowane podświetlone znaki ewakuacji nad drzwiami do klatki na piętrze oraz znak wyjście ewakuacyjne nad drzwiami wyjściowymi z budynku na parterze.

Klatka schodowa na etapie przebudowy zostanie wyposażona w oddymianie grawitacyjne uruchamiane samoczynnie przez czujki wykrywające dym.

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

5.10.1. Instalacje wentylacyjne

Wentylacja i klimatyzacja w budynku zostanie zrealizowana w oparciu o kanały grawitacyjne murowane co spełnia wymagania.

5.10.2. Instalacja ogrzewcza.

Budynek zasilany będzie w ciepło z własnej kotłowni opalanej ekogroszkiem. System ogrzewania budynku - centralny wodny CO z rozprowadzeniem czynnika grzewczego poprzez instalację z rur stalowych.

5.10.3. Instalacja gazowa.

W budynku nie będzie wykorzystywany gaz ziemny.

5.10.4. Instalacja elektroenergetyczna.

Objekt składający się z przebudowywanego budynku i istniejącej szkoły (jeden obiekt) będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zainstalowany na parterze budynku.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji elektrycznej:

- Odporność ogniowa przejść instalacyjnych w oddzieleniach ppożarowych zostanie zapewniona wg wymagań przepisów,
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zapewniający wyłączanie instalacji elektrycznej będzie zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku.
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie oznakowany wg wymagań PN.

Instalacje związane z bezpieczeństwem obiektu (oddymianie klatki) będą spełniać następujące wymagania:

- źródło zasilania zapewni zasilanie w wymaganym czasie,
- wymagane urządzenia ppożarowe będą zdolne do działania w warunkach pożaru w odpowiednim czasie (poprzez konstrukcję, montaż, warunki instalowania),
- źródła zasilania urządzeń zostaną zainstalowane na stałe w taki sposób, aby nie mogły ulec uszkodzeniu w przypadku uszkodzenia zasilania podstawowego,
- obwody bezpieczeństwa będą niezależne od innych obwodów i będą posiadać odpowiednio dobrane urządzenia zabezpieczające,
- urządzenia zabezpieczające i sterownicze zostaną wyraźnie oznakowane i zgrupowane w przestrzeniach dostępnych dla osób uprawnionych.

Dla kabli zasilających instalacje bezpieczeństwa należy spełnić następujące wymagania:

- kabel sterowania i zasilania siłowników klap oddymiających zapewniający ciągłość zasilania i sterowania, klasa pH zgodnie z wymaganiami.

5.10.5. Instalacja odgromowa.

Budynek podlega podstawowej ochronie odgromowej, która zostanie zrealizowana na podstawie projektu.

5.10.6. Instalacje wod. kan.

Budynek wyposażony zostanie w instalacje wodno-kanalizacyjną. Przewody instalacji wykonane są z rur stalowych mocowanych do niepalnych elementów budynku.

5.11. 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, o ile to możliwe z podaniem informacji o sprawności technicznej.

5.11.1. Urządzenia gaśnicze (SSUG).

W budynku nie przewiduje się instalacji gaśniczych.

5.11.2. Instalacja sygnalizacji pożaru (SSP).

Budynek na podstawie przepisów Rozporządzenia MSWiA z 2010 roku nie wymaga systemu sygnalizacji pożaru (SSP). Nie przewiduje się w obiekcie instalowania SSP.

5.11.3. Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO).

Nie przewiduje się dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO.

5.11.4. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Zgodnie z wymaganiami budynek ze strefą pożarową ZLIII i pomieszczeniami PM o Qd do 1000MJ/m² oraz o powierzchni do 200m² nie podlega obowiązkowi wyposażenia w hydranty DN 25 i DN33 z wężem półsztywnym wg wymagań przepisów MSWiA z 2010 roku.

5.11.5. Wentylacja oddymiająca.

W budynku przewidziano grawitacyjny system usuwania dymu z klatki schodowej.

5.11.6. Dźwig dla potrzeb ekip ratowniczych.

Nie przewiduje się dźwigu w budynku.

5.12. Wyposażenie w gaśnice.

Budynek będzie wyposażony w gaśnice zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z 2010r. następująco:

1. **Część ZL** - gaśnice proszkowe typ ABC (w wyznaczonych pomieszczeniach i ciągach komunikacyjnych)
 - na każde 100m² (minimum 1 gaśnica na każdej kondygnacji) powierzchni co najmniej jedna jednostka środka gaśniczego o masie 2 kg; dodatkowo na każdej kondygnacji 1 gaśnica śniegowa do gaszenia urządzeń elektrycznych GS5X,
2. **Pomieszczenia kotłowni, skład opału, magazyny, warsztat** -1 gaśnica proszkowa ABC o masie 4 kg na każde 100m².

Stałe miejsca ustawienia gaśnic oznakować zgodnie z PN-92/N-01256/01. Maksymalna odległość dojścia do gaśnicy - 30 m.

5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku w ilości wymaganej 10dm³/s, zapewniono w z istniejącej sieci wodociągowej. Hydrant istniejący znajduje się w odległości ok. 35,0m pierwszy i do 150,0m drugi od budynku.

5.13. Drogi pożarowe.

Do budynku ZL III niskiego droga pożarowa nie jest wymagana. Dojazd dla pojazdów ratowniczych straży pożarnej zapewnia droga krajowa nr 74 w odległości 21,5m spełniająca wymagania drogi pożarowej. Dojazd pokazano w załączniku graficznym do Ekspertyzy i na rys. nr 1.

6. Zakres niezgodności z przepisami.

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

Niezgodności określono dla budynku niskiego N. W budynku nie są spełnione następujące wymagania:

W odniesieniu do przepisów techniczno-budowlanych

1. Szerokość biegów i spoczników klatki schodowej - § 68 ust.1 (odniesienie jak dla budynku ZLIII) mniejsza od wymagań przepisów

Parter

- biegi 100cm; spocznik 142 i 117cm

I Piętro

- biegi 100cm; spocznik 140 i 117cm.

2. Klasa odporności pożarowej cz. podziemnej budynku - § 212 (odniesienie jak dla budynku ZLIII) niższa od wymaganej „C”

3. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych na powierzchni pasów międzykondygnacyjnych i pasie pionowym pomiędzy budynkiem objętym ekspertyzą a budynkiem przyległym (oddzielna strefa pożarowa) wykonana z materiału palnego - styropian - § 216 ust. 1 i 2

4. Piwnica nie jest zamknięta drzwiami ppożarowymi klasy min. EI30 - § 250

5. Kotłownia, skład opału i żużlownia – § 220 nie są wydzielone pożarowe ścianami, stropem i drzwiami wg wymagań

6. Przekrycie dachu na części istniejącej bez wymaganej klasyfikacji NRO B_{ROOF}(t1) - § 216, w zw. z pkt. 4 załącznika nr 3 do warunków technicznych

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

W budynku po przebudowie zostaną wyeliminowane następujące niezgodności:

- ❖ Strop w kondygnacji podziemnej zostanie zabezpieczony do klasy odporności ogniowej REI120 poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, co zapewni również uzyskanie klasy „C” dla budynku,
- ❖ przekrycie dachu będzie zmodernizowane tak aby spełnić wymagania przepisów w zakresie klasyfikacji na rozprzestrzenianie ognia dla pokrycia dachu w zakresie NRO B_{ROOF}(t1),
- ❖ przejścia instalacyjne przez stropy i ściany stanowiące elementy wydzielenia ppożarowego zostaną wykonane w klasie EI120,
- ❖ piwnica będzie zamknięta drzwiami ppożarowymi klasy nie mniejszej niż EI30.

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

W budynku po dostosowaniu pozostaną następujące niezgodności z przepisami:

1. W odniesieniu do przepisów techniczno-budowlanych:

- szerokość biegów klatki pozostanie bez zmian, z uwagi na ich powiązanie konstrukcyjne ze ścianami budynków i niemożnością wyburzenia

Klatka/kondygnacja	Szerokość biegu	Szerokość spocznika na poziomie kondygnacji	Szerokość spocznika na półpiętrze
Parter	100,0 cm	142 cm	117 cm
I piętro	100,0 cm	140 cm	117 cm

XXX – niezgodność z przepisami

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

Przedstawione niżej propozycje stanowią rozwiązania ponadnormatywne dla przedmiotowego budynku, rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia z uwagi na istniejące uwarunkowania konstrukcyjne i architektoniczne oraz funkcjonalne, które są możliwe do zastosowania, opłacalne ekonomicznie i technicznie uzasadnione, spełnienie których jest konieczne w obiekcie, który stanowi przedmiot ekspertyzy w celu wyeliminowania stanu niezgodności z wymaganiami przepisów.

Proponuje się następujące rozwiązania zastępcze:

1. Wyposażenie klatki w oddymianie grawitacyjne uruchamiane czujka wykrywająca dym w trybie automatycznym oraz ręcznie przyciskiem na parterze klatki, wraz z napływem powietrza uzupełniającego poprzez drzwi wyjściowe otwierane ręcznie z zewnątrz,
2. Zainstalowanie znaków podświetlanych „WYJŚCIE EWAKUACYJNE” nad drzwiami do klatki na piętrze i przed drzwiami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku od strony klatki.

Ponadto zostaną wykonane inne wymagane przepisami rozwiązania dla przedmiotowego budynku zgodnie z projektem.

8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wskazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Budynek z uwagi na wymagania architektoniczne i użytkowe został zaprojektowany w latach 60-tych ubiegłego wieku z przeznaczeniem na budynek mieszkalny a obecnie przebudowywany na cele użyteczności publicznej. Poprzednie rozwiązanie dla budynku mieszkalnego narzuciło ukształtowanie przestrzeni wewnętrznej i wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej obowiązujące w tamtym okresie.

Ponieważ nie jest możliwe spełnienie aktualnie obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych w obszarach określonych w pkt. 6.3 zaproponowano rozwiązania zastępcze wg pkt.7.

Realizacja powyższego niezbędna jest z powodu występowania w budynku niezgodności z przepisami bez stanu zagrożenia życia ludzi.

Wg stanu projektowego budynku, określono ilość osób na kondygnacjach wg informacji inwestora i ustalono wymagania ewakuacyjne, na podstawie wymagań przepisów. Klatka schodowa będzie zamknięta drzwiami bez odporności ogniowej wyposażonymi w samozamykacze od przestrzeni użytkowych (pomieszczenia i korytarze) oraz wyposażona w grawitacyjny system oddymiania. Napływ powietrza uzupełniającego przez drzwi ewakuacyjne z budynku na parterze z możliwością otwierania ręcznego z zewnątrz.

Po wejściu do oddymianej klatki schodowej ludzie znajdują się w bezpiecznej strefie. Ewakuacja z piętra budynku do zamykanej drzwiami klatki na parter i na zewnątrz.

Z parteru korytarzem do oddymianej klatki, w dół biegiem do drzwi wyjściowych i na zewnątrz budynku. Gwarantuje to bezpieczne opuszczenie budynku w przypadku pożaru, który zakłada się w „normalnych” warunkach wyłącznie w pomieszczeniu użytkowym z materiałami palnymi w jednym miejscu.

Klatka schodowa obudowana i zamknięta drzwiami oraz oddymiana grawitacyjnie, zapewnia bezpieczną ewakuację w czasie niezbędnym do ewakuacji z powodu usuwania dymu na zewnątrz poprzez klapę dymową.

W takich warunkach szerokość biegów równa 1,0m mniejsza od wymaganej 1,2m nie będzie utrudnieniem w stopniu uniemożliwiającym ewakuację max 20 osób z piętra z pomieszczenia biblioteki.

Biorąc pod uwagę iż parametry klatki wg przepisów ustala się wg wskaźnika 0,6m /100osób to szerokość 1,0m pozwala na ewakuację ze współczynnikiem bezpieczeństwa 25% aż 120 osób z kondygnacji przy 20 osobach na piętrze wg ustaleń projektowych. To pozwala stwierdzić, że ewakuacja w warunkach bezpiecznych i w czasie gdy warunki na klatce są akceptowalne z uwagi na widzialność i temperaturę jest możliwa na poziomie nie niższym niż ustalonym w oparciu o przepisy techniczno-budowlane (klatka o szerokości biegów 1,2m oraz szerokości spocznika 1,5m bez oddymiania).

Przeprowadzona analiza potwierdza, że wskazane wyżej rozwiązania ochrony przeciwpożarowej w budynku są akceptowalne i gwarantują bezpieczną ewakuację ludzi.

Powyższa analiza związana jest z podstawowym założeniem, dla przewidzianych prawem i zaprojektowanych na bazie wiedzy technicznej w porozumieniu z inwestorem, zabezpieczeń ppożarowych w przedmiotowym budynku iż pożar może powstać tylko w jednym miejscu obiektu.

Wyposażenie poziomych dróg ewakuacyjnych i klatki schodowej w światła awaryjne ewakuacyjne oraz podświetlane znaki ewakuacji wpłynie korzystnie na bezpieczeństwo ludzi i pozwoli prowadzić ewakuację przy braku oświetlenia podstawowego lub po jego wyłączeniu ppożarowym wyłącznikiem prądu. Ponadto zapewni to możliwość prowadzenia działań ratowniczych i ewakuacji jednostką straży pożarnej bez konieczności zapewnienia własnego oświetlenia a więc wnoszenia do klatki sprzętu oświetleniowego co wydłużyłoby znacząco moment podjęcia działań ratowniczo-gaśniczych i ew. ewakuację ludzi.

Na podstawie przedstawionych wyżej rozwiązań ponadstandardowych uprawnione jest stwierdzenie, że ewentualny pożar powstały w obiekcie przy zastosowanych zabezpieczeniach zgodnych z wymaganiami przepisów i rozwiązaniach zastępczych, nie spowoduje zagrożenia pożarowego - w czasie potrzebnym na ewakuację - o rozmiarach uniemożliwiających bezpieczne opuszczenie budynku przez ludzi.

Istniejące stropy DZ-3 w budynku po ich dostosowaniu do wymaganej klasy odporności ogniowej będą powstrzymywały rozwój pożaru na następne pomieszczenia i kondygnacje co pozwoli jednostką straży pożarnej podjąć działania w budynku przy względnie akceptowalnych warunkach temperatury i widzialności z wykorzystaniem klatki schodowej wyposażonej w oddymianie.

9. Opinia techniczna dotycząca stanu konstrukcji budynku w zakresie niezbędnym do określenia klasy odporności ogniowej elementów budynku Rzeczoznawcy Budowlanego w spec. Konstrukcyjno-Budowlanej.

9.1. Podstawa opracowania

1. Analiza fragmentów projektu z 1963 roku (rysunki i opisy) i oględziny budynku wykonane w maju 2014 r.
2. Rysunki architektoniczne dla potrzeb projektu przebudowy i rozbudowy,
3. Obowiązujące akty prawne, normy, instrukcje:
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz.U.Nr 75/2002 ze zm.z2009 r.)
 - Instrukcja ITB nr 221/1079 Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów budowlanych.
 - Instrukcja ITB Nr 409/2005 Projektowanie elementów żelbetowych i murowanych ze względu na odporność ogniową.

9.2. Opis ogólny budynku.

Istniejący budynek mieszkalny przebudowywany na obiekt użyteczności publicznej na świetlice i bibliotekę SP w Radlinie, zlokalizowany jest na działce gminy Górno nr ewid. 2028/3, 2028/4. Budynek z funkcja mieszkalna jest dobudowany do wschodniej ściany budynku szkoły. Ściany zewnętrzne są usytuowane w odległości od granicy działki zgodnej z wymaganiami przepisów. Budynek będzie przebudowywany i rozbudowany na powierzchni tarasu stanowiącego strop części kondygnacji podziemnej.

Uzbrojenie terenu - Obsługę budynku w infrastrukturę techniczną zapewniają następujące, istniejące przyłącza: elektryczne, wody, kanalizacji.

Układ komunikacyjny - Teren działki i budynek jest dostępny od drogi krajowej nr 74 Kielce – Lublin.

Dane charakterystyczne budynku

Powierzchnia zabudowy - ok. 80,0 m²

Powierzchnia użytkowa - ok. 322,5 m².

9.3. Opis konstrukcji budynku.

Budynek murowany o 2 kondygnacjach ze stropodachem, podpiwniczony.

Wymiary budynku (po rozbudowie): szerokość - 6,54; długość - 15,36m,
wysokość do górnego poziomu stropodachu 7,96m,

Stropodach nad budynkiem o spadku 3-5,5%.

Pokrycie dachu papa na lepiku. Konstrukcja dachu – płyty korytkowe żelbetowe

Stropy w budynku żelbetowe typu DZ-3, o następującej ogólnej charakterystyce:

Stropy DZ-3 belkowo-pustakowe wykonywane są w technologii monolitycznej. Strop ma konstrukcję prefabrykowaną z belkami żelbetowymi o rozstawie osiowym 60 cm z wypełnieniem pustakami betonowymi oraz górną płytą betonową tzw. nadbetonem stanowiącym warstwę pod podłogi.

Charakterystyka stropu DZ:

- rozpiętość modularna wynosi 2,4–6,0 m ze zmianą (rozpiętości) co 30 cm
- wysokość konstrukcyjna - 0,23 m
- grubość płyty nadbetonu - 0,03 m
- wysokość belki prefabrykowanej - 0,20 m
- wysokość pustaka - 0,20 m.

Mury piwnic zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z betonu oraz cegły pełnej palonej na zaprawie cementowej 1:4, grubość ścian zewnętrznych i wewnętrznych nośnych 38 cm.

Mury zewnętrzne parteru grubości 38 cm z cegły pełnej na zaprawie cementowej 1:4. Ścianki działowe murowane. Klatka schodowa, bieg żelbetowe wylewane zamocowane w murze ścian. Spoczniki klatki wykonane jak żelbetowe.

Budynek wyposażony w instalacje

- Elektryczną – z sieci; istniejące przyłącze napowietrzne. Instalacja wewnętrzna jako podtynkowa, w dobrym stanie technicznym.
- Wodna – z sieci o Ø150mm, poprzez istniejące przyłącze. Instalacja wewnętrzna w dobrym stanie technicznym.
- Kanalizacja– do sieci gminnej, poprzez istniejące przyłącze. Instalacja wewnętrzna w dobrym stanie technicznym.
- CO z własnej kotłowni na paliwo stałe (ekogroszek). Instalacja w dobrym stanie technicznym.
- Odgromowa– Cała instalacja w dobrym stanie technicznym.

9.4. Klasa odporności ogniowej elementów budynku

Na podstawie analizy fragmentów dokumentacji projektowej z 1963 r. i przeprowadzonych oględzin budynku oraz wymagań technicznych w zakresie ustalania klas odporności ogniowej elementów budynków, zawartych w instrukcjach ITB nr 221/79 i 409/2005 stwierdzam, że budynek w aktualnym stanie nie spełnia wymaganej klasy odporności pożarowej „C” dla kondygnacji podziemnej z uwagi na strop DZ-3. Należy przyjąć dla istniejącego budynku klasę „D”.

Stanu konstrukcji i elementów budynku jest dobry. Elementy konstrukcyjne stropów DZ-3 w kondygnacji podziemnej należy doprowadzić do klasy odporności ogniowej REI120, poprzez pokrycie ich płytami Promat lub dodatkowe otynkowanie – tynk gipsowy lub cementowo-wapienny na siatce o grubości nie mniejszej niż 1,5 cm – wg szczegółowych wytycznych w projekcie budowlanym.

Konstrukcja nośna budynku: ściany fundamentowe, ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły na zaprawie z tynkiem obustronnym o grubości 38 cm spełniają wymagania klasy 120 minut. Zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego na budynek użyteczności publicznej jest możliwa, nośność konstrukcji budynku będzie zachowana.

10. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Biorąc pod uwagę przedstawione rozwiązanie ponad-standardowe dla budynku w postaci zastosowania oddymiania klatki schodowej z napływem powietrza uzupełniającego, przy spełnieniu pozostałych wymagań przepisów techniczno-budowlanych oraz przeciwpożarowych, w tym zastosowanie świateł awaryjnych ewakuacyjnych na drogach ewakuacji i nie spełnieniu następujących wymagań w odniesieniu do przepisów techniczno-budowlanych:

- pozostawienie szerokości biegów i spoczników klatki jak określono w pkt.6.3,

Uzasadnionym jest przyjęcie założenia iż wskazane rozwiązania zastępcze ponadstandardowe, (wymienione w pkt. 7 Ekspertyzy) rekompensują w wystarczający sposób nie spełnienie wymagań obowiązujących przepisów w tym budynku.

W świetle powyższego Autorzy Ekspertyzy stwierdzają iż niezgodności z przepisami określone powyżej nie pogorszą warunków ochrony przeciwpożarowej w przedmiotowym budynku i wnoszą o uzgodnienie ekspertyzy.

Ocena zawarta w niniejszym opracowaniu i zaproponowane rozwiązania są wynikiem stanu naszej wiedzy i doświadczeń, w szczególności wiedzy na temat zabezpieczeń przeciwpożarowych budynków użyteczności publicznej o podobnych parametrach, zaprojektowanych i zbudowanych w Polsce, przy których współtworzyliśmy koncepcje zabezpieczeń przeciwpożarowych i doświadczeń własnych w zakresie

zapewnienia bezpieczeństwa na wymaganym poziomie w sposób inny niż określono w przepisach techniczno-budowlanych, m.in. w wyniku zapoznania się z literaturą i normami technicznymi anglojęzycznymi z zakresu zabezpieczeń pożarowych oraz uczestniczenia w licznych konferencjach naukowo-technicznych z dziedziny ochrony przeciwpożarowej i szkoleniach z tej dziedziny organizowanych przez stowarzyszenia naukowo-techniczne, w tym przez Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa.

Przyjęte w ekspertyzie rozwiązania – akceptuję pod względem budowlanym oraz w zakresie ochrony przeciwpożarowej i potwierdzam, że przebudowa budynku mieszkalnego na użyteczności publicznej (świetlica społeczna, biblioteka z pom. istniejącymi) polegająca na dostosowaniu do wymagań funkcjonalnych i przepisów przeciwpożarowych, poprzez zastosowanie odpowiednich dla tego obiektu zabezpieczeń, w tym w zakresie bezpiecznej ewakuacji ludzi po uwzględnieniu ponadstandardowych rozwiązań zaproponowanych w Ekspertyzie odpowiada wymaganiom zdefiniowanym w warunkach technicznych i jest uzasadniona pod względem ekonomicznym i budowlanym.

Rzecznik Budowlany

mgr inż. Tadeusz Podlasiński
(Nr Rz-2/93)
Rzecznik budowlany w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej w zakresie
projektowania, budowy, rozbiórki
i utrzymania obiektów budowlanych
25-322 Kielce, ul. Romualda 4/118

(podpis)

Rzecznik ds. Zabezpieczeń
Przeciwpożarowych

RZECZNIK DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Ryszard Stepkowski
Nr upr. 417/2000

(podpis)

Załączniki do Ekspertyzy Część rysunkowa:

- rys. 01 plan sytuacyjny
- rys. 02 - rzut piwnicy
- rys. 03 - rzut parteru
- rys. 04 - rzut I piętra
- rys. 05 - rzut dachu
- rys. 06 - elewacja południowa
- rys. 07 - elewacja północna
- rys. 08 - elewacja wschodnia
- rys. 09 - przekrój 1-1