

**EKSPERTYZA TECHNICZNA
STANU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ
DLA BUDYNKU BIUROWEGO**

Al. Jerozolimskie 28

Warszawa

Zleceniodawca . Miasto Stołeczne Warszawa. pl. Bankowy 3/5. 00-950 Warszawa



Podstawa prawna:

§ 2.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami

Autorzy opracowania:

mł. bryg. inż. Stanisław Smuga

Rzecznik d/s zabezpieczeń

przeciwpożarowych, upr. nr 352/97

.....

inż. bud. ląd. Marian Nocuła

Rzecznik Budowlany

Centr. Rej. Rzec. Bud. nr 131/97/ R

Upr. bud. nr. 493/67 § 6 ust. 1 p 1 i 2

.....

Warszawa, listopad 2008 r.

Lp	Spis treści:	Str.
	PRZEDMIOT I CEL EKSPERTYZY	3
1	PODSTAWA OPRACOWANIA.	3
2.	ZAKRES OPRACOWANIA.	4
3	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	4
4	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU	6
5	WYKAZ NIEZGODNOŚCI W ZABEZPIECZENIU PRZECIWPOŻAROWYM NIEMOŻLIWYCH DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW TECHNICZNO EKONOMICZNYCH.	14
6	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW I DODATKOWE, ZAPEWNIAJĄCE WŁAŚCIWE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE BUDYNKU	15
	UZASADNIENIE	17

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plan sytuacyjny

Rzut piwnicy

Rzut kondygnacji parteru- rozwiązanie 1

Rzut kondygnacji parteru- rozwiązanie 2

Rzut kondygnacji I piętra- rozwiązanie 1

Rzut kondygnacji I piętra- rozwiązanie 2

Rzut kondygnacji III piętra- rozwiązanie 2

Rzut kondygnacji IV piętra- rozwiązanie 1

Rzut kondygnacji IV piętra- rozwiązanie 2

Rzut kondygnacji V piętra- rozwiązanie 1

Rzut kondygnacji V piętra- rozwiązanie 2

Przekuj pionowy

PRZEDMIOT I CEL EKSPERTYZY

Przedmiotem ekspertyzy są warunki budowlane budynku zlokalizowanego przy Al. Jerozolimskiej 28 w Warszawie w części Biura Geodetów Województwa Mazowieckiego. Ekspertyza nie obejmuje pomieszczeń pawilonów usługowych wraz z zapleczem, zlokalizowanych od strony Alej Jerozolimskich. Celem ekspertyzy technicznej sporządzonej w trybie § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) jest spełnienie warunków budowlanych w sposób inny niż poddany w przedmiotowym rozporządzeniu, z zachowaniem odpowiedniego trybu postępowania określonego w wymienionym przepisie tj. odpowiednio do wskazań ekspertyzy sporządzonej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i rzeczoznawcę budowlanego uzgodnionej z Mazowieckim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej. Ekspertyzę wykonano w związku z przebudową przestrzeni parteru – holu głównego przy klatce schodowej Nr **K1**, co zapewni właściwy standard usług i poprawi warunki bezpieczeństwa osób przebywających w obiekcie.

Przebudowa dotyczy tylko wnętrza budynku, nie ingeruje w elewacje i dach.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**Ekspertyzę opracowano na podstawie :**

- 1) otrzymanych od użytkownika danych dotyczących budynku,-
- 2) dokumentacji sporządzonej przez Terenowy Zespół Usług Projektowych przy Wydziale Architektury Nadzoru Budowlanego i Geodezji Warszawa ul. Hoża nr 62 przez inż. Stanisława Koniecznego. Warszawa 11.10.1971 r.
- 3) wizji lokalnej obiektu,
- 4) Umowy z dnia 20.10.2008 r. nr AG/B/ U- 666)8/ 2100004325.

W ekspertyzie odniesiono się do wymagań następujących przepisów.

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r.

w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarniczych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139).

4. Instrukcja 409/205 Instytutu Techniki Budowlanej "Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakres opracowania obejmuje ocenę aktualnego stanu bezpieczeństwa pożarowego, oraz określenie warunków przeciwpożarowej ochrony biernej i czynnej dla budynku, w tym przedstawienie rozwiązań technicznych odbiegających od wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz. U. Nr.75, poz.690 z 2002 r.)

Uzasadnienie potrzeby niniejszej ekspertyzy wynika z faktu, że istniejący budynek ma określoną strukturę budowlaną. Istniejąca konstrukcja ścian nośnych budynku i stropów nie pozwala na wykonanie dróg ewakuacyjnych o odpowiednich parametrach spełniających aktualne wymagania ww. przepisów budowlanych dla budynku, w związku z przebudową przestrzeni parteru. Zgodnie z § 2 ust.2 rozporządzenia [1], przy zmianie sposobu użytkowania budynków istniejących lub ich części wymagania ww. przepisu mogą być spełnione w inny sposób niż podano w rozporządzeniu stosownie do wskazań oceny (ekspertyzy) rzeczoznawców: budowlanego i do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych uzgodnionych z właściwą terenowo Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej. **Opracowanie nie obejmuje strefy nr 1.**

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

3.1 Usytuowanie działki i obiektu.

Działka na której zlokalizowany jest budynek, znajduje się przy Al. Jerozolimskiej 28 od strony ul. Nowy Świat w dzielnicy Warszawa Śródmieście. Obsługa komunikacyjna zapewniona jest od Al. Jerozolimskich.. Charakter zabudowy intensywny – zwarty. Od strony zachodniej oddzielony jest od sąsiedniego budynku ścianą dzielenia przeciwpożarowego, budynku 6-kondygnacyjnego tej samej wysokości, od strony wschodniej połączony jest łącznikiem jednokondygnacyjnym na poziomie pierwszego piętra z budynkiem zlokalizowanym przy ul. Nowy Świat. Łącznik od strony Al. Jerozolimskich posiada ścianę pełną, przeciwną z otworami okiennymi. Między łącznikiem a przedmiotowym budynkiem występuje ściana pełna.

3.2 Charakterystyka obiektu

Parametry obiektu:

Ilość kondygnacji naziemnych	5 i 6
Ilość kondygnacji podziemnych	1
Wysokość od poziomu najniżej położonego wejścia do poziomu stropu wraz z ociepleniem na ostatniej kondygnacji około 24,00 m.	
Powierzchnia zabudowy	ca-707,00 m ²
Powierzchnia użytkowa	ca- 4.142,00 m ²
Kubatura	ca- 22.016,00 m ³

Powierzchnia użytkowa poszczególnych kondygnacji:

- piwnica ca - 727 m²,
- parter ca- 608,7 m²,
- piętro I – IV ca – 613 do 631 m²,
- piętro V ca- 380 m².

Wykaz pomieszczeń

PIWNICE – pomieszczenia techniczne, zaplecze magazynowe dla pawilonów usługowych zlokalizowanych na parterze od Al. Jerozolimskich jak i dla potrzeb Geodetów Województwa Mazowieckiego .

PARTER, - pawilony usługowe – sklepy, pomieszczenia biurowe Biura Geodetów Województwa Mazowieckiego .

PIĘTRA- pomieszczenia biurowe.

PODDASZE – nieużytkowe.

Dane konstrukcyjno-materiałowe

Budynek składa się z dwóch części:

- a) z części – 6- kondygnacyjnej odbudowanej po wojnie , konstrukcji murowanej stropy Kleina, więźba dachowa drewniana, połać dachu kryta blachą ocynkowaną,
- b) z częścią - 5- kondygnacyjnej dobudowaną również po wojnie , konstrukcji murowanej, przekrytej żelbetonowym stropodachem, który stanowi taras, stropy żelbetowe gęstożebrowe.

3.3 Instalacje techniczne w budynku

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje elektryczne:

- elektryczną i oświetleniową,
- wodno-kanalizacyjną,
- centralnego ogrzewania,
- wentylację mechaniczną – nieczynną
- wentylację grawitacyjną
- odgromową,
- gazową

3.4 Zakres przebudowy

Zakres przebudowy obejmuje obszar holu wejściowego na parterze pomieszczenia od nr1 do nr 11- stan projektowany.

W związku koniecznością dostosowania obiektu do aktualnych wymogów ochrony przeciwpożarowej, zachodzi konieczność wydzielenia pożarowego klatek schodowych na poszczególnych piętrach, piwnicy jak i wykonania systemu ich oddymiania lub zapobiegania zadymianiu, wykonania instalacji oświetlenia awaryjnego na korytarzach, dostosowania instalacji hydrantowej wewnętrznej, wykonania uszczelnień ogniowych przepustów instalacyjnych na granicy stref.

4. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU.

4.1. Kategoria zagrożenia ludzi.

Budynek ze względu na swe przeznaczenie zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III

4.2. Gęstość obciążenia ogniowego.

Przyjęto, że gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń technicznych w piwnicy nie przekroczy wartości 1000 MJ/m².

4.3. Zagrożenie wybuchem w budynku

W budynku nie występują pomieszczenia lub strefy kwalifikowane jako zagrożone wybuchem.

4.4. Wysokość budynku

Budynek sześciokondygnacyjny kwalifikowany jest do grupy budynków średniowysokich (SW). Wysokość budynku według danych z opisu projektu budowlanego i zagospodarowania poddasza przekracza 12,00 m, wysokość budynku do górnej powierzchni elementów

zamykających przestrzeń V piętra wynosi ca 24,00 m.

4.5. Klasa odporności pożarowej budynku i odporność ogniowa elementów

Dla omawianego średniowysokiego budynku zaliczonego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi wymagana jest min. klasa **B** odporności pożarowej.

Kondygnacja piwnicy budynku powinna spełniać wymagania klasy odporności pożarowej B.

Jak wynika z części konstrukcyjno-budowlanej (udostępnionej dokumentacji) wizji lokalnej i informacji zebranych podczas wizji lokalnej, można stwierdzić, iż w chwili obecnej za wyjątkiem konstrukcji dachu poszczególne elementy spełniają parametry pożarowe wymienione w tabeli.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"B"	R 120	R 30	R E I 60	E I 60	E I 30 ⁴⁾	E 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.,

(-) - nie stawia się wymagań.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.

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

4.6. Podział na strefy pożarowe

W chwili obecnej budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni ok. 4.142,00 m² i nie przekracza maksymalną dopuszczalną powierzchnię strefy pożarowej, która wynosi 5000 m². Proponowane rozwiązania w ekspertyzie uwzględniają podział budynku na następujące strefy pożarowe:

- piwnica dla części usługowo handlowej i handlowa na parterze – I strefa pożarowa,
- piwnica – w części przeznaczonej dla Biura Geodetów Województwa Mazowieckiego – II strefa pożarowa ,
- parter, I – III piętra – strefa pożarowa III÷ VI
- piętro IV i V - strefa pożarowa VII

Pomieszczenia wydzielone pożarowo - pomieszczenie techniczne i pomieszczenie przyłącza gazu, pomieszczenia energetyczne, garaż.

Piwnica zostanie wydzielona pożarowo od części nadziemnej. Przejścia instalacyjne pomiędzy piwnicą i kondygnacją nadziemną zostaną uszczelnione pożarowo w klasie przegród przez które przechodzą. Drzwi do piwnicy będą posiadać odporność ogniową EI 60.

Klatka schodowa zostanie wydzielona pożarowo na każdej kondygnacji drzwiami o odporności ogniowej EI 30 oraz ścianami o odporności ogniowej min E I 60 wyposażona w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

Wejście na poddasze zamykane drzwiami (klapą) o nieokreślonej klasie odporności ogniowej.

Na poddaszu składowane są materiały palne (częściowo stanowi powierzchnię użytkową).

4.7. Warunki ewakuacji

W przedmiotowym budynku do komunikacji pomiędzy kondygnacjami służą dwie klatki schodowe o konstrukcji żelbetowej, wylewanej o następujących parametrach:

Parametry klatki schodowej	Wartość minimalna wymagana	Nr klatki schodowej	
		K 1	K2
Minimalna szerokość biegu [cm]	120	120	135
Minimalna szerokość spocznika [cm]	150	150	125
Maksymalna wysokość stopnia [cm]	17	15,5	19
Szerokość stopnia [cm]		32	28
Szerokość drzwi wyjściowych [cm]	120 z kl. schodowej 180 z holu	150 drzwi otwierają się do środka budynku	90 z kratą od środką zamkniętą

Schody pomiędzy IV a V piętrem nie rozpatrywano, gdyż ich szerokość wynosi 90 cm i są ze stopniami zabiegowymi.

Z budynku z części Biura Geodetów Województwa Mazowieckiego istnieją dwa wyjścia ewakuacyjne o parametrach podanych powyżej.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego, w strefach ZL III zgodnie z § 256 ust. 3 rozporządzenia [1] przy jednym kierunku ewakuacji przy jednym dojściu wynosi 30 m istniejących tym poziomą drogą ewakuacyjną 20 m, przy dwóch kierunkach 60 m.

W istniejących uwarunkowaniach budowlanych długość ta jest przekroczona o ponad 100% i wynosi obecnie około 100 m (od wyjścia z ostatniego pokoju biurowego na V piętrze do drzwi prowadzących bezpośrednio na zewnątrz budynku klatka schodowa K2).

Wysokość holu ca 450cm.

Zgodnie z postanowieniami § 12.1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21.04. 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz. 563), stanowi to podstawę do uznania budynku jako zagrażający życiu ludzi.

W budynku stwierdzono następujące niezgodności odnośnie ewakuacji:

1. Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych nie spełniają szerokości wymaganej rozporządzeniem, wymiary drzwi wyjściowych podano w powyżej tabelce.
2. Drzwi wyjściowe- ewakuacyjne z holu nie otwiera się zgodnie z kierunkiem ewakuacji – do wewnątrz obiektu.
3. Wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej nr K2 zakratowane i nie jest udostępnione do celów ewakuacji.
4. Bezpośrednio przy biegu klatki schodowej usytuowane są drzwi – co powoduje brak spocznika klatka schodowa K1 – Vp i K2 – IV piętro .



5. Niewłaściwa szerokość drzwi z pomieszczeń biurowych przeznaczonych dla powyżej 3 osób – wynoszą $80 \div 85$ cm – szerokości drzwi przedstawiono w części rysunkowej.
6. Niewłaściwa szerokość drzwi zainstalowanych w korytarzu- ca 86 cm – szerokości drzwi przedstawiono w części rysunkowej.
7. Drzwi otwierające się na korytarz po otwarciu zawężają jego szerokość poniżej wymaganej.
8. Przekroczone są dopuszczalne długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku.
9. Brak urządzeń do usuwania dymu z klatki schodowej lub zapobiegającej zadymianiu.
10. Brak wydzielenia klatki schodowej drzwiami o odporności ogniowej EI 30.
11. Występują przewężenia poziomej drogi ewakuacyjnej na długości ca 335 cm i szerokości odpowiednio 108 cm na IV p, i 120 cm na V p.
12. Występują na poziomych drogach ewakuacyjnych lokalne przewężenia o szerokości ca 86 cm na długości 20 cm
13. Brak wydzielenia pożarowego piwnicy.
14. Brak uszczelnień ogniowych przejść instalacyjnych przechodzących przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego pomiędzy piwnicą a parterem .
15. Klatka schodowa nr K1 przeszklona usytuowana jest prostopadle do części obiektu. Między klatką schodową a częścią prostopadłą występują otwory okienne w odległości mniejszej niż 4m



4.8. Wystrój wnętrz (drogi ewakuacyjne)

Na drogach ewakuacyjnych w budynku powinny być zastosowane:

- wykładziny podłogowe na drogach ewakuacyjnych - co najmniej trudno zapalne,
- sufity podwieszone niepalne lub niezapalne z materiałów nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia na niepalnym ruszcie,
- okładziny ścian dróg ewakuacyjnych - co najmniej trudno zapalne.

- w budynkach zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

W budynku występują sufity podwieszone w nieokreślonej klasyfikacji pożarowej.



4.9. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe

4.9.1. Instalacja sygnalizacji pożaru

W rozporządzeniu [2] określono rodzaj obiektów, które należy wyposażać w instalację sygnalizacji pożarowej - wymóg ten nie dotyczy rozpatrywanego budynku.

W budynku występuje instalacja sygnalizacji pożaru obejmująca piętra od I do III. Sygnalizacja nie spełnia aktualnych wymogów ze względu na zastosowanie kabli zwykłych. Obecnie prowadzona są prace związane z przebudową instalacji.



4.9.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W rozporządzeniu [2] określono rodzaj obiektów, które należy wyposażać w instalację wodociągową przeciwpożarową - wymóg ten dotyczy budynku stanowiącego przedmiot opracowania.

W budynku istnieje niewłaściwa instalacja hydrantowa wewnętrzna – hydranty 52.

Instalacja hydrantowa podłączona z instalacją wody użytkowej. Brak zabezpieczenia instalacji hydrantowej przed spadkiem ciśnienia w przypadku powstania pożaru. W piwnicy instalacja wodna wykonana z rur z tworzyw sztucznych. Hydrofornia nie wydzielona pożarowo.



4.9.3. Oświetlenie ewakuacyjne.

W budynku brak oświetlenia na poziomych drogach ewakuacyjnych– przepisy rozporządzenia [1] wymagają stosowania oświetlenia ewakuacyjnego .

4.9.4. Instalacja elektroenergetyczna

Dla instalacji elektroenergetycznej w strefach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III przepisy nie stawiają szczególnych wymagań. Instalacje te powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami .

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego jest wymagany dla obiektów, których kubatura przekracza 1000 m³, (§ 183 ust.2 rozporządzenia [1])

Brak przeciwpożarowego wyłącznika prądu elektrycznego- jest wyłączni główny obiektu zlokalizowany w holu.



4.9.5. Instalacja gazowa

Budynek wyposażony jest w instalację gazową – gaz ziemny. Główny zawór gazu znajduje się w pomieszczeniu piwnicy. Pomieszczenie nie wydzielone pożarowo. Zgodnie z § 234 ust. 4 rozporządzenia [1] przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej

poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

4.9.6. Instalacja odgromowa

Budynek zgodnie z wymaganiami jest wyposażony w instalację odgromową - ochrona podstawowa.

4.7. Drogi pożarowe

Do budynku, przepisy wymagają doprowadzenia drogi pożarowej (§ 11 ust.1 rozporządzenia [3]). Do budynku zapewniony dojazd pożarowy spełniający wymogi ww. rozporządzenia.

Dojazd zapewnia al. Jerozolimskie w odległości 5 m od obiektu.

4.8. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne

Zgodnie z wymaganiami przepisów, do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić wodę w ilości min. 20 dm³/s, źródłem zaopatrzenia w wodę jest miejska sieć hydrantowa z hydrantami podziemnymi. Najbliższy hydrant znajduje się przy al. Jerozolimskiej w odległości około 5 m od obiektu i ul. Nowy Świat w odległości do 75 od budynku. Lokalizację hydrantów przedstawiono na planie sytuacyjnym

4.9. Podręczny sprzęt pożarniczy i tablice pożarnicze.

W strefach pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III jest wymagane stosowanie gaśnic. Ilość podręcznego sprzętu i jego rodzaj zgodny z wymaganiami. Gaśnice rozmieszczone są na korytarzach.

4.10. Odległość od innych obiektów i od granicy działki

Przedmiotowy budynek znajduje się w zabudowie zwartej intensywnej. Od sąsiedniego obiektu oddzielony jest ścianą oddzielenia przeciwpożarowego, a od obiektu przy ul. Nowy Świat 7,40m. W ścianie obiektu przy ul. Nowy Świat znajdują się drzwi wejściowe do zaplecza Epik.

4.11 Odległość obiektu od najbliższej jednostki ratowniczo gaśniczej

Przedmiotowy budynek znajduje się na terenie działania jednostki gaśniczej JRG 3 przy ul. Polna 1 w odległości około 2,500 m.

5. WYKAZ NIEZGODNOŚCI W ZABEZPIECZENIU PRZECIWPOŻAROWYM NIEMOŻLIWYCH DO USUNIĘCIA ZE WZGLĘDÓW TECHNICZNO EKONOMICZNYCH.

Autorzy opracowania biorąc pod uwagę ograniczone możliwości techniczne ingerencji w budynek, proponują zastosowanie rozwiązań technicznych, które w maksymalnym stopniu poprawią stan bezpieczeństwa pożarowego poprzez kompleksową modernizację budynku.

Rozwiązania te zostały przedstawione poniżej.

Zakres modernizacji wynika z wymagań aktualnie obowiązujących warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz innych stosowanych w praktyce rozwiązań, których zastosowanie ma sens ze względu na specyfikę budowlaną istniejącego obiektu.

Zgodnie z § 2 ust.2 i § 207 ust.2 [1] warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie przedstawiony zakres i sposób modernizacji budynku proponowany przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych może być realizowany w fazie projektowej, a następnie wykonawczej po uzgodnieniu poniżej przedstawionych wskazań z Mazowieckim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie.

Ze względów techniczno - ekonomicznych oraz z uwagi, że budynek jest obiektem istniejącym zakłada się niespełnienie następujących wymagań tj zachowanie:

1. wymaganej odległości 8 m między obiektami tj. analizowanym a obiektem EMPiK zlokalizowanym przy ul Nowy Świat - jest 7,40m
2. istniejącej szerokości drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z klatki schodowej K2 90 cm przy wymaganej o 120 cm.
3. szerokość drzwi z pomieszczeń biurowych przeznaczonych dla powyżej 3 osób – wynoszą 80 ÷ 85 cm – szerokości drzwi przedstawiono w części rysunkowej.
4. szerokość pionowej drogi ewakuacyjnej – spocznika 135 cm przy wymaganym 150cm - klatka schodowa nr K2
5. lokalnych przewężeń o szerokości 86 cm na długości 20 cm
6. nie wydzielonego pożarowo pomieszczenia ochrony w holu.
7. przewężenia poziomej drogi ewakuacyjnej na długości ca 335 cm i szerokości 108 cm odpowiednio na IV p, i 120 cm na V p.

8. szerokość drzwi zainstalowanych w korytarzu- ca 86 cm (nie dotyczy drzwi o odporności ogniowej EI 30)– szerokości drzwi przedstawiono w części rysunkowej.

6 PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW I DODATKOWE, ZAPEWNIAJĄCE WŁAŚCIWE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE BUDYNKU

W celu osiągnięcia właściwego stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku, autorzy ekspertyzy uznają za niezbędne jest zrealizowanie prac dotyczących ochrony przeciwpożarowej poprawiających stan bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie.

1. Wykonanie wjazdu na poddasze o odporności ogniowej EI 30.
2. Usunięcie składowanych materiałów palnych na poddaszu.
3. Zabezpieczenie konstrukcji drewnianej dachu np. środkiem ogniochronnym do stopnia nie rozprzestrzeniania ognia.
4. Wykonanie wyjścia ewakuacyjnego z holu o szerokości co najmniej 180 cm- minimalna szerokość czynna skrzydła drzwi minimum 90 cm..
5. Zamontowanie drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z holu otwierających się zgodnie z kierunkiem ewakuacji.
6. Zapewnienie możliwości ewakuacji klatką schodową K2 w przypadku zagrożenia w obiekcie.
7. Usunięcie drzwi usytuowanych bezpośrednio przy biegu klatki schodowej – dotyczy K1 – Vp i K2 – IV piętro.
8. Zamocowanie samozamykaczy na drzwiach z pomieszczeń biurowych otwierających się na korytarz.
9. Wykonanie urządzeń usuwających zadymienie z klatek schodowych lub wykonanie systemu zapobiegającego ich zadymianie.
10. Wydzielenie klatek schodowych drzwiami EI 30, zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem 1 lub 2 . Przyjęte rozwiązanie powinno być realizowane w całym pionie klatki schodowej.

11. Wykonanie uszczelnień instalacji przechodzących przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego budynku o odporności ogniowej EI równej tego oddzielenia oraz przez ściany i stropy o odporności ogniowej $\geq$ REI 60 i EI 60.
12. Zabezpieczenie okna w ścianie prostopadłej budynku do łącznika na poziomie Ip kurtyną okienną EW 60/ E120 na odcinku 4 m, oraz holu na parterze wg. koncepcji przedstawionej w części rysunkowej,
13. Zabezpieczenie okien w łączniku kurtyną okienną EW 60/ E120 na odcinku 4 m wg. koncepcji przedstawionej w części rysunkowej lub ścianką EI 120
14. Sufity podwieszone – wykonać jako nie trudno zapalne, nie kapiące, (produkty rozkładu termicznego nie mogą być bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące) – posiadające odpowiednie dopuszczenia .
15. Wykonać instalację wodociągową przeciwpożarową - hydrantową, zgodnie z warunkami zawartymi w rozdziale 5 rozporządzenia MSWiA [2].
16. Wykonać oświetlenie kierunkowe i ewakuacyjne zgodnie z PN na poziomych drogach oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.
17. Wykonać przeciwpożarowy wyłącznik pożarowy dla obiektu.
18. Główny kurek gazowy wykonać na zewnątrz obiektu.
19. Wykonać uszczelnienie instalacji wchodzących do budynku na poziomie -1 celem zapobiegnięcia przenikania gazu do jego wnętrza.
20. Wydzielenie pomieszczeń technicznych zgodnie z koncepcją przedstawiono w części graficznej.

Rozwiązania zastępcze ponad standardowe.

21. Wykonanie podział obiektu na strefy pożarowe, zgodnie z koncepcją przedstawionej w opracowaniu.
22. Wykonanie instalacji sygnalizacji pożaru – ochroną objąć co najmniej strefy Biura Geodetów Województwa Mazowieckiego.

UZASADNIENIE

Uznaje się, iż przyjęte rozwiązania zastępcze i zabezpieczenie przeciwpożarowe budynku ulegnie wyraźnej poprawie w stosunku do stanu istniejącego i zapewnią bezpieczeństwo pożarowe przebywającym tam osobom.

Na podstawie niniejszej „Ekspertyzy” należy sporządzić projekt architektoniczno-budowlany i projekty instalacji wewnętrznych, które będą uwzględniały rozwiązania zawarte w ekspertyzie oraz aktualne wymagania przepisów techniczno-budowlanych i przepisów o ochronie przeciwpożarowej, a także zostaną uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Należy uwzględnić również niewielką odległość jednostki ratowniczo gaśniczej PSP, która jest w bardzo krótkim czasie podjąć działania ratowniczo gaśnicze.

UWAGA: Elementy zabezpieczeń ppoż. wskazane w niniejszym opracowaniu naniesiono części rysunkowej niniejszego opracowania.

Realizację rozwiązań zawartych w ekspertyzie w stosunku pionowym do klatki schodowej K1 lub K2 należy realizować w całości wg rozwiązania 1 lub 2.