



Kielce, dnia 8 sierpnia 2007 roku

ŚWIĘTOKRZYSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

WZ – 5595/82/07

POSTANOWIENIE

Na podstawie §16 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137), §1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563) oraz art. 124 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (tj. z 2000 roku Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu przedłożonej przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe „BUDMA” w Kielcach, ekspertyzy technicznej z zakresu ochrony przeciwpożarowej opracowanej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych st. kpt. w st. spocz. inż. Zbigniewa DYKA (nr upr. 457/2003), dotyczącej zastosowania rozwiązań zamiennych w związku z brakiem możliwości technicznych spełnienia wymogów, jakim powinny odpowiadać instalacje wodociągowe przeciwpożarowe w budynkach Domów Studenta „Fama” przy ul. Śląskiej 13 i „Melodia” przy ul. Śląskiej 15 w Kielcach, należących do Akademii Świętokrzyskiej

Świętokrzyski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej

wyraża zgodę

na zastosowanie rozwiązań zamiennych w sprawie spełnienia wymagań dotyczących instalacji wodociągowej przeciwpożarowej zgodnie z rozwiązaniami przedstawionymi w przedłożonej ekspertyzie technicznej

pod warunkiem:

wyposażenia budynków Domów Studenta „Fama” i „Melodia” w urządzenia do podnoszenia ciśnienia wody, zapewniające możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich zaworów 52, o minimalnych parametrach wydajności i ciśnienia wynikających z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).

UZASADNIENIE

Przedłożona ekspertyza dotyczy budynków Domów Studenta „Fama” przy ul. Śląskiej 13 i „Melodia” przy ul. Śląskiej 15 w Kielcach, należących do Akademii Świętokrzyskiej.

Obiekty domów studenckich to bliźniacze budynki składające się z dziewięciu kondygnacji nadziemnych i podpiwniczenia, przekryte stropodachem. Komunikacja w każdym z budynków została zapewniona za pomocą jednej klatki schodowej i dwóch wind osobowych. W piwnicach zlokalizowano pomieszczenia techniczne i magazynowe, na parterze recepcję, biura i świetlicę, natomiast pozostałe kondygnacje przeznaczono do zamieszkania zbiorowego. Przedmiotowe domy studenta z uwagi na wysokość, tj. 26,3 m

kwifikujemy do grupy budynków wysokich natomiast ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania do kategorii zagrożenia ludzi ZL V.

Celem ekspertyzy określonym przez jej autora, jest zaproponowanie rozwiązań zamiennych w zakresie instalacji wodociągowych przeciwpożarowych w stosunku do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).

Aktualnie instalacje wodociągowe przeciwpożarowe budynków nie spełniają wszystkich obowiązujących wymagań. Dotyczą one nie zapewnienia wymaganego zapasu wody, zgromadzonego w jednym lub kilku zbiornikach o łącznej pojemności nie mniejszej niż 100 m³, co jest niezgodne z §20 wyżej wymienionego rozporządzenia MSWiA.

Ze względu na brak możliwości technicznych zapewnienia dodatkowego zapasu wody dla budynków do zasilania instalacji wodociągowych przeciwpożarowych, autor ekspertyzy zaproponował zastosowanie rozwiązań zamiennych polegających na:

- zapewnieniu dodatkowego zapasu wody dla każdego z budynków, zgromadzonego w zbiornikach o pojemności 8 m³, do uzupełnienia jej niedoborów z miejskiej sieci wodociągowej,
- wyposażeniu instalacji wodociągowych przeciwpożarowych w nasady tłoczne (po dwie nasady do każdego budynku), służące do uzupełnienia zasilania instalacji przez jednostki prowadzące działania gaśnicze lub z hydrantów zewnętrznych za pomocą pomp przystosowanych do podnoszenia ciśnienia wody w instalacjach.

Zdaniem Świętokrzyskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej rozwiązania zamienne wskazane w ekspertyzie technicznej są nie wystarczające, gdyż nie zapewniają wymaganego poziomu bezpieczeństwa. W związku z powyższym zgoda na ich zastosowanie została uwarunkowana obowiązkiem zapewnienia takich urządzeń do podnoszenia ciśnienia wody, aby umożliwiały jednoczesny pobór wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich zaworów 52, o niższych wymienionych parametrach technicznych:

- ciśnienia na zaworze 52, położonym najniekorzystniej ze względu na wysokość i opory hydrauliczne dla wydajności 2,5 dm³/s (mierzonej na wylocie prądownicy), nie mniejszego niż 0,2 MPa,
- maksymalnego ciśnienia roboczego w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworach 52, nie przekraczającego 0,7 MPa.

Pozostałe wymagania dotyczące instalacji wodociągowych przeciwpożarowych wynikające z przedłożonej ekspertyzy powinny zostać zapewnione zgodnie z warunkami w niej określonymi. Natomiast zagadnienia nie ujęte w ekspertyzie, powinny być dostosowane do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji niniejszego postanowienia.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie 00 – 914 Warszawa ul. Podchorążych 38 wniesione za moim pośrednictwem w terminie 7 dni od dnia jego otrzymania.



ŚWIĘTOKRZYSKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
Państwowej Straży Pożarnej
brp. m. inż. Grzegorz Janowski

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe
"BUDMA"
ul. Hauke Bosaka 9
25-217 Kielce,
2. A/a.

Do wiadomości:

1. Komenda Miejska
Państwowej Straży Pożarnej
w Kielcach.



Kielce, dnia 6 września 2007 roku

**ŚWIĘTOKRZYSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

WZ – 5595/87/07

P O S T A N O W I E N I E

Na podstawie §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 późn. zm.) oraz art. 124 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (tj. z 2000 roku Dz.U. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu przedłożonej przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe „BUDMA” w Kielcach, ekspertyzy technicznej dotyczącej spełnienia wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej w sposób inny niż określono w przepisach techniczno - budowlanych, opracowanej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych st. kpt. w st. spocz. inż. Zbigniewa Dyka (Nr upr. 457/2003) oraz rzeczoznawcę budowlanego dr. inż. Jerzego Sendkowskiego (Nr upr. GUNB 332/98/R) w związku z projektem remontu generalnego budynków Domów Studenta „Fama” przy ul. Śląskiej 13 i „Melodia” przy ul. Śląskiej 15 w Kielcach, należących do Akademii Świętokrzyskiej

Świętokrzyski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej

odmawia rozpatrzenia przedłożonej ekspertyzy technicznej

UZASADNIENIE

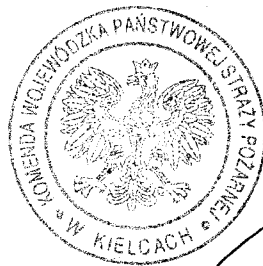
Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej w trybie §2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) jest uprawniony do uzgadniania innych sposobów spełnienia wymagań rozporządzenia jedynie przy projektowanej nadbudowie, przebudowie i zmianie sposobu użytkowania budynków istniejących lub ich części.

Przedłożona ekspertyza z zakresu ochrony przeciwpożarowej została opracowana do projektu remontu generalnego budynków Domów Studenta „Fama” przy ul. Śląskiej 13 i „Melodia” przy ul. Śląskiej 15 w Kielcach, co powoduje że zajęcie stanowiska w tej sprawie leży poza właściwością rzeczową Świętokrzyskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji niniejszego postanowienia.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, 00 – 914 Warszawa ul. Podchorążych 38 wniesione za moim pośrednictwem w terminie 7 dni od dnia jego otrzymania.



ŚWIĘTOKRZYSKI
KOMENDANT WOJEWÓDZKI
Państwowej Straży Pożarnej

bryg. mgi inż. Grzegorz Janowski

Otrzymują:

1. Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Usługowe
"BUDMA"
ul. Hanka Bosaka 9
25-217 Kielce,
2. A/a.

Wpłynęło 10.09.2007 r.

[Handwritten signature]

Ekspertyza techniczna

**Do budynków Domu Studenta „Fama” i „Melodia” w Kielcach
przy ul. Śląskiej Akademii Świętokrzyskiej
im. Jana Kochanowskiego w Kielcach
w zakresie zastosowania rozwiązań zamiennych w stosunku do
zapewnienia dodatkowego zapasu wody zgromadzonego w jednym
lub kilku zbiornikach o łącznej pojemności nie mniejszej
niż 100 m³ przeznaczonego do zasilania instalacji wodociągowej
przeciwpożarowej.**

Opracował:

RZECZOSZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
st. kpt. w stn. spocz. inż. Zbigniew Dyk
Nr. Ud. 457/2003
tel. (41) 34 61 50 11, 34 61 55 84 457

Kielce lipiec 2007 r.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wskazanie rozwiązań zastępczych w związku z brakiem możliwości zapewnienia dodatkowego zapasu wody zgromadzonego w jednym lub kilku zbiornikach o łącznej pojemności nie mniejszej niż 100 m³ przeznaczonego do zasilania w wodę instalacji wodociągowej w budynkach Domu Studenta „Fama” i „Melodia” w Kielcach przy ul. Śląskiej Akademii Świętokrzyskiej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- inwentaryzacja budowlana budynków Domu Studenta „Fama” i „Melodia” w Kielcach przy ul. Śląskiej Akademii Świętokrzyskiej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach opracowana przez mgr inż. Witolda Korusa,
- decyzja Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach znak. MZ – 5581/19/06 z dnia 07.07.2006r.,
- wizja lokalna,
- aktualnie obowiązujące przepisy z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynki Domu Studenta „Fama” i „Melodia” Akademii Świętokrzyskiej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach są obiektami bliźniaczymi zlokalizowanymi w Kielcach przy ul. Śląskiej. Są to obiekty o dziewięciu kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej, zwieńczone stropodachem, z jedną klatką schodową i dwoma windami osobowymi. Piwnica przeznaczona na apomieszczenia techniczne i magazynowe. Parter ogólno-usługowy z

pomieszczeniami recepcji, biurowymi i świetlicą. Pietra przeznaczone na zamieszkanie zbiorowe.

System realizacji budynków uprzemysłowiony. Układ konstrukcyjny poprzeczny, z elementów prefabrykowanych żelbetowych (rama „H”) i elementów wielkoblokowych grubości 18 cm. Ściany piwnic monolityczne betonowe. Płyty fundamentowe żelbetowe wylewane. Schody żelbetowe prefabrykowane. Szyby dźwigów żelbetowe wylewane. Stropy wszystkich kondygnacji żelbetowe płyty prefabrykowane kanałowe. Stropodach z płyt żelbetowych prefabrykowanych korytkowych. Ściany osłonowe z gazobetonu. Klatki schodowe wydzielone pożarowo drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI 60 z grawitacyjną do odprowadzania dymów i gazów pożarowych. Budynki chronione są systemem sygnalizacji pożaru z centralami umieszczonymi na parterze w pomieszczeniu recepcji i połączone za pomocą monitoringu z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach.

Dane liczbowe:

- powierzchnia zabudowy	387 m ² ,
- powierzchnia wewnętrzna	3487 m ² ,
- kubatura	9765 m ³ ,
- wysokość budynku	26,30 m.

4. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Budynek ze względu na pełnioną funkcję klasyfikuje do kategorii zagrożenia ludzi ZL V. Ilość miejsc noclegowych: 248.

Kwalifikacji dokonano w oparciu o § 209 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690).

5. WARUNKI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE ORAZ KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU, ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

System realizacji budynków uprzemysłowiony. Układ konstrukcyjny poprzeczny, z elementów prefabrykowanych żelbetowych (rama „H”) i elementów wielkoblokowych grubości 18 cm. Ściany piwnic monolityczne betonowe. Płyty fundamentowe żelbetowe wylewane. Schody żelbetowe prefabrykowane. Szyby dźwigów żelbetowe wylewane. Stropy wszystkich kondygnacji żelbetowe płyty prefabrykowane kanałowe. Stropodach z płyt żelbetowych prefabrykowanych korytkowych. Ściany osłonowe z gazobetonu. Klatki schodowe wydzielone pożarowo drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI 60 z grawitacyjną do odprowadzania dymów i gazów pożarowych.

Zgodnie z § 212 ust.1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm) budynek

ze względu na przeznaczenie, kategorię zagrożenia ludzi oraz wysokość powinien spełniać wymagania stawiane dla klasy „B” odporności pożarowej.

Klasa „B” oznacza następujące minimalne odporności ogniowe poszczególnych elementów budynku:

- | | |
|----------------------------|----------|
| - Główna konstrukcja nośna | - R 120 |
| - Strop | - REI 60 |
| - Ściana zewnętrzna | - EI 60 |
| - Ściana wewnętrzna | - EI 30 |

- Przekrycie dachu - E 30
- Konstrukcja dachu - R 30

Jeżeli ściana wewnętrzna jest częścią głównej konstrukcji nośnej powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R)

R - nośność ogniowa w minutach określona zgodnie z PN

E - szczelność ogniowa w minutach określona zgodnie z PN

I - izolacyjność ogniowa w minutach określona zgodnie z PN

Wszystkie elementy powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Z analizy odporności ogniowej poszczególnych elementów budowlanych budynku wynika, że spełnia on klasę „B” odporności pożarowej.

6. WARUNKI EWAKUACJI

Budynek zaprojektowano i wykonano w oparciu o wcześniej obowiązujące przepisy techniczno-budowlane.

W wyniku zaleceń straży pożarnej w latach wcześniejszych (u zarządzającego brak dokumentacji z tego okresu) klatki schodowe w obrębie, których zlokalizowane są windy osobowe zostały zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi EI 60 i wyposażone w instalację grawitacyjną do odprowadzania dymów i gazów pożarowych. Drzwi do piwnic o odporności ogniowej EI 30. Poziome drogi ewakuacyjne nie są zabezpieczone przed zadymieniem. Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia do drzwi przeciwpożarowych klatki schodowej wynosi 14,7 m.

W bieżącym roku w budynku planowana jest przebudowa pokoi i w ramach przebudowy zarządzający budynkiem doprowadzi budynek do zgodności z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi tj. rozporządzeniem

Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm) lub w związku z brakiem możliwości dostosowania budynku do wyżej wymienionego przepisu uzyska odstępstwo Komendanta Wojewódzkiego PSP w Kielcach.

W budynku wysokim dopuszcza się stosowanie tylko jednej klatki schodowej, jeżeli powierzchnia rzutu poziomego budynku nie przekracza 750 m², w naszym przypadku powierzchnia jest znacznie mniejsza od wymaganej i wynosi 387 m².

7.WYMAGANIA DLA ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ

W strefach pożarowych ZL V stosowanie do wykończenia wnętrz stosowanie materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

Materiały zastosowane w obiekcie spełniają powyższe wymagania.

8.WYPOSAŻENIE W SPRZĘT I URZĄDZENIA PRZECIWPÓŻAROWE

Wyposażenie w instalacje sygnalizacji pożaru:

Zgodnie z § 24 Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz. 563) przedmiotowy obiekt wyposażono w instalację sygnalizacji pożaru z centralą umieszczoną na parterze w recepcji. Instalacja sygnalizacji pożaru została połączona z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach.

Wyposażenie w dźwiękowy system ostrzegawczy:

Zgodnie z § 25 Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz. 563) przedmiotowy obiekt wymaga wyposażenia w dźwiękowy system ostrzegawczy.

W czasie planowanej przebudowy pokoi, obiekt zostanie wyposażony w taki system.

Wyposażenie w gaśnice:

Obiekt jest wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikiem norm europejskich (EN) w ilości zgodnej z przepisami.

Gaśnice umieszczone są na korytarzach na każdej kondygnacji.

Odległość dojścia do gaśnic jest nie większa niż 30 m.

Szczegółowy wykaz gaśnic określony jest w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Wentylacja pożarowa.

Klatki schodowe w budynkach zostały wyposażone w samoczynne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu.

W przedmiotowym budynku nie wykonano instalacji zapobiegającej zadymieniu poziomych dróg ewakuacyjnych. W ramach planowanej przebudowy pokoi zostanie wykonana taka instalacja (zalecenie straży pożarnej z terminem wykonania do dnia 30.06.2008 r).

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna.

Budynek wyposażono w instalację wodociagową przeciwpożarową z zaworami hydrantowymi 52 i hydrantami 25 i 52. Na każdej kondygnacji nadziemnej (wszystkie kondygnacje nadziemne położone są na wysokości poniżej 25 m) zainstalowano jeden zawór hydrantowy 52 i jeden hydrant 25 z węzłem płaskoskładanym. W kondygnacji podziemnej zainstalowano jeden hydrant 52 z węzłem płaskoskładanym.

Sprawność instalacji wodociągowej przeciwpożarowej tj.: wymagane ciśnienie i wydajność potwierdzona jest aktualnymi badaniami przeprowadzonymi w kwietniu 2007 roku.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna być zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej lub ze zbiorników o odpowiednim zapasie wody do celów przeciwpożarowych, bezpośrednio albo za pomocą pompowni przeciwpożarowej.

Instalacja do IV kondygnacji zasilana jest z sieci wodociągowej miejskiej, natomiast wyższe kondygnacje zasilane są z hydroforowni zlokalizowanej w części piwnicznej. Do zasilania w wodę instalacji wodociągowej przeciwpożarowej w budynkach wysokich powinien być zapewniony dodatkowy zapas wody zgromadzony w jednym lub kilku zbiornikach o łącznej

pojemności nie mniejszej niż 100 m^3 . W naszym przypadku nie zapewniono dodatkowego zapasu wody zgromadzonego w jednym lub kilku zbiornikach o łącznej pojemności nie mniejszej niż 100 m^3 .

W celu rekompensowania wyżej opisanej nieprawidłowości proponuje się wyprowadzenie na zewnątrz budynku nasad tłocznych przystosowanych do zasilania przedmiotowej instalacji bezpośrednio z pojazdów gaśniczych będących na wyposażeniu jednostek ochrony przeciwpożarowej oraz wykonanie pompowni pożarowej ze zbiornikiem wody o pojemności 8 m^3 w każdym z budynków umożliwiających pobór wody z hydrantów do momentu przybycia jednostek straży pożarnej.

9.DROGI POŻAROWE

Zgodnie z przepisami drogą pożarową do budynku jest ulica Śląska i wewnętrzne drogi przebiegające wzdłuż dłuższych boków budynku w odległości 5-15 m od ich ścian umożliwiający przejazd samochodami straży pożarnej bez cofania.

10. PODSUMOWANIE

Zmiana przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej tj.: Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz. 563) spowodowała, że przedmiotowy budynek nie spełnia wymagań w zakresie zasilania w wodę instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, gdzie w budynkach wysokich powinien być zapewniony dodatkowy zapas wody zgromadzony w jednym lub kilku zbiornikach o łącznej pojemności nie mniejszej niż 100 m^3 . Ponieważ nie ma możliwości technicznych wykonania takiego zbiornika ze względu na brak miejsca

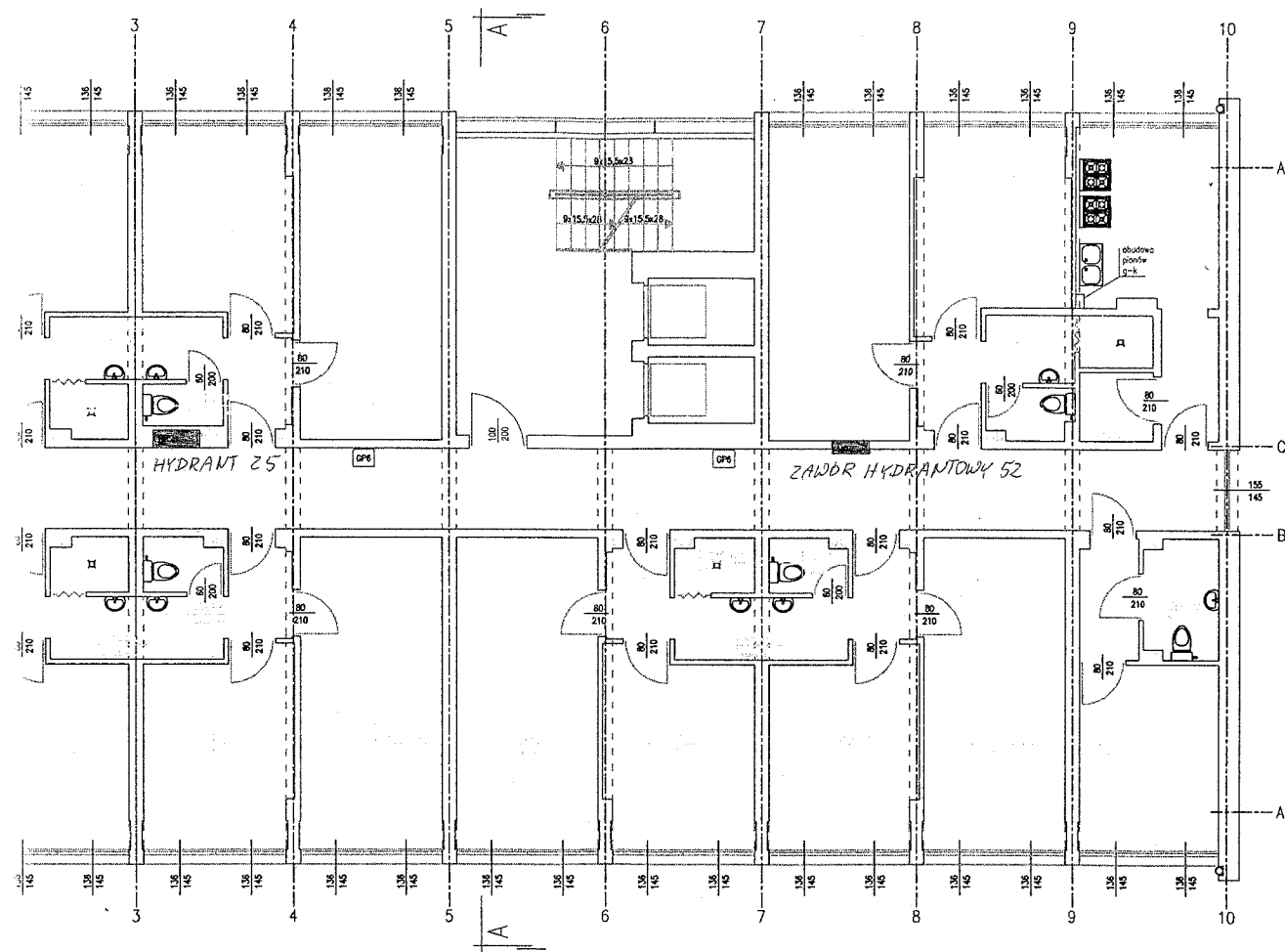
wewnątrz i na zewnątrz budynku (liczne uzbrojenia w terenie) zarządzający obiektem wyprowadzi na zewnątrz dwie nasady tłoczne w każdym z budynków przystosowane do zasilania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej bezpośrednio z pojazdów gaśniczych będących na wyposażeniu jednostek ochrony przeciwpożarowej. Ponadto zarządzający zgromadzi zapas wody w zbiorniku o pojemności 8 m^3 w każdym z budynków umożliwiających pobór wody z hydrantów do momentu przybycia jednostek straży pożarnej za pomocą pomp przystosowanych do podnoszenia ciśnienia w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej. Zbiornik z zapasem wody i pompy do podnoszenia ciśnienia w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej zlokalizowane będą w pomieszczeniu stanowiącym oddzielną strefę pożarową.

Na uwagę zasługuje również fakt, że najbliższa jednostka ratowniczo gaśniczą zlokalizowana jest ok. 1 km od rozpatrywanych budynków, co umożliwi szybki dojazd samochodów straży pożarnej i niezwłoczne podanie środków gaśniczych.

Przedstawione w ekspertyzie rozwiązania zrekompensują w wystarczający sposób barak zbiorników z zapasem wody do instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, zapewnią ciągłość podawania środka gaśniczego, a co za tym idzie nie pogorszy to warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu.

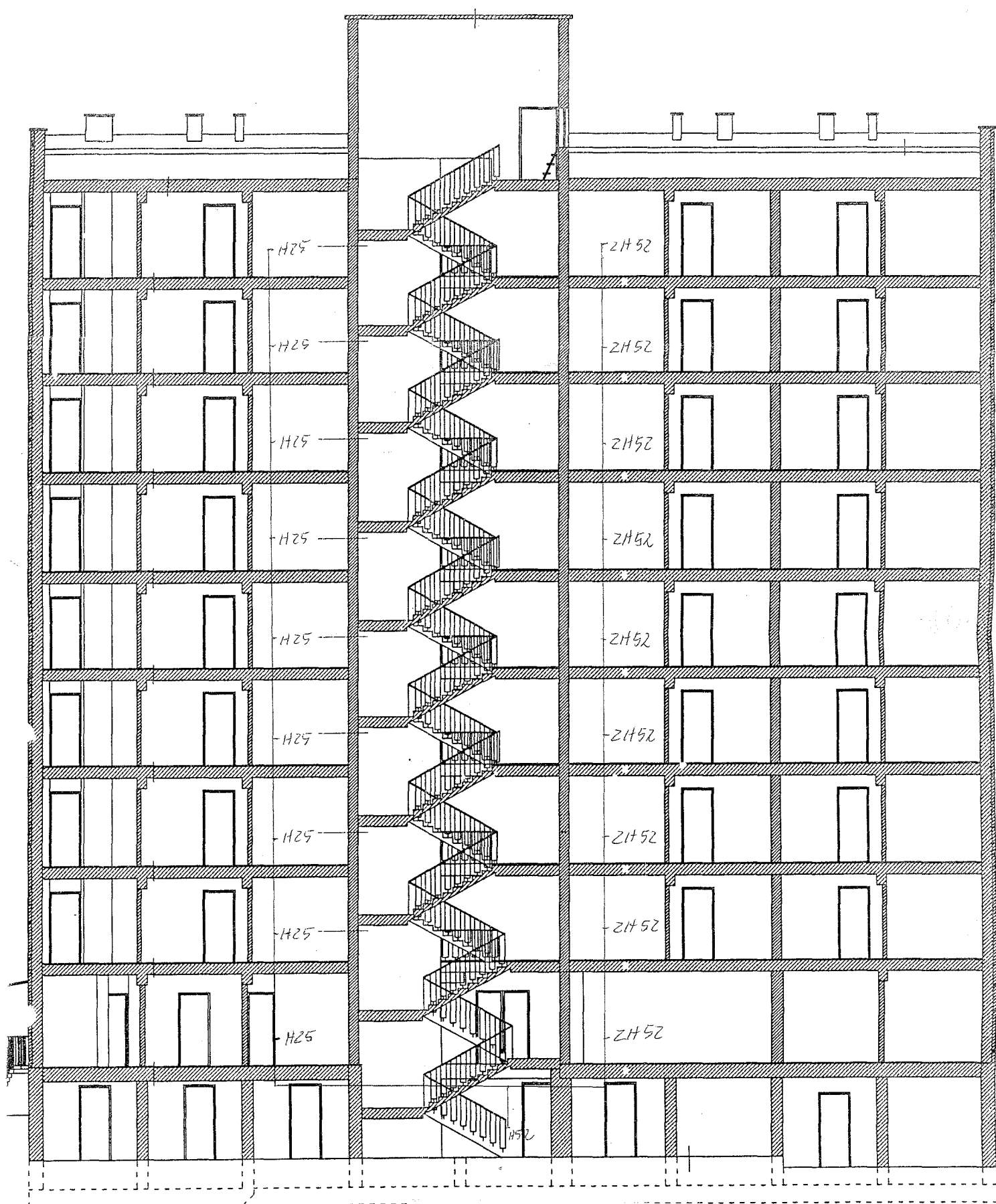
Załączniki:

1. Plan sytuacyjny
2. Rzut typowej kondygnacji
3. Przekrój budynku



RZUT "KONDYGNACJI POWTARZALNEJ"

OBIEKT	DOMY STUDENTA „FAMA” I „MELODIA” AKADEMII ŚWIĘTOKRZYSKIEJ W KIELCACH PRZY UL. ŚLĄSKIEJ
RYSUNEK	EKSPERTYZA TECHNICZNA RZUT TYPOWEJ KONDYGNACJI ; SKALA 1:100
OPRACOWAŁ	INŻ. POŻ. ZBIGNIEW DYK



H25- HYDRANT 25
H52- HYDRANT 52
ZH52- ZAWÓR HYDRANTOWY 52

OBIEKT	DOMY STUDENTA „FAMA” I „MELODIA” AKADEMII ŚWIĘTOKRZYSKIEJ W KIELCACH PRZY UL. ŚLĄSKIEJ
RYSunEK	EkSPERTYZA TECHNICZNA PRZEKRÓJ ; SKALA 1:100
OPRACOWAŁ	INŻ. POŻ. ZBIGNIEW DYK

Ekspertyza techniczna

**Do projektu remontu generalnego budynków Domu
Studenta „Fama” i „Melodia” w Kielcach przy
ul. Śląskiej Akademii Świętokrzyskiej im. Jana
Kochanowskiego w Kielcach w zakresie zapewnienia
bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż wynikający
z aktualnych przepisów techniczno-budowlanych, stosownie
do wskazań zamieszczonych w niniejszej ekspertyzie
technicznej**

Opracował:

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA
PRZECIWOPOŻAROWYCH

si. kpl. w stn. spec. nad. Zbigniew Dyk
M. Upi 457/2003
tel. (41) 34-621 01, 0602 858 457

RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
dr inż. Jerzy Sendkowski
GUNB 332/88/R
upr. bud. KL 9/88, KL 92/88
26-140 Łączna, Kielec 484
tel. (041) 395.90.22, kom. 604 910 770
e-mail: borko_ankra@wp.pl

Kielce sierpień 2007 r.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wskazanie rozwiązań zastępczych w związku z brakiem możliwości dostosowania wymagań przeciwpożarowych w istniejących budynkach Domu Studenta „Fama” i „Melodia” w Kielcach przy ul. Śląskiej Akademii Świętokrzyskiej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach do wymagań aktualnych przepisów techniczno-budowlanych.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- inwentaryzacja budowlana budynków Domu Studenta „Fama” i „Melodia” w Kielcach przy ul. Śląskiej Akademii Świętokrzyskiej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach opracowana przez mgr inż. Witolda Korusa,
- projekt koncepcyjny remontu generalnego Domu Studenta „Fama” i „Melodia” w Kielcach przy ul. Śląskiej Akademii Świętokrzyskiej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach opracowany przez mgr inż. arch. Romana Mirowskiego w czerwcu 2007 r.
- pismo Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach MZ-5581/19/06 z dnia 13 lipca 2006 r.
- decyzja Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach MZ-5581/19/A/06 z dnia 7 lipca 2006 r.
- wizja lokalna
- aktualnie obowiązujące przepisy z zakresu ochrony przeciwpożarowej

3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opis stanu istniejącego

Budynki Domu Studenta „Fama” i „Melodia” Akademii Świętokrzyskiej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach są obiektami bliźniaczymi zlokalizowanymi

w Kielcach przy ul. Śląskiej. Są to obiekty o dziewięciu kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej, zwieńczone stropodachem, z jedną klatką schodową i dwoma windami osobowymi. Piwnica przeznaczona na pomieszczenia techniczne i magazynowe. Parter ogólno-usługowy z pomieszczeniami recepcji, biurowymi i świetlicą. Piętra przeznaczone na zamieszkanie zbiorowe.

System realizacji budynków uprzemysłowiony. Układ konstrukcyjny poprzeczny, z elementów prefabrykowanych żelbetowych (rama „H”) i elementów wielkoblokowych grubości 18 cm. Ściany piwnic monolityczne betonowe. Płyty fundamentowe żelbetowe wylewane. Schody żelbetowe prefabrykowane. Szyby dźwigów żelbetowe wylewane. Stropy wszystkich kondygnacji żelbetowe płyty prefabrykowane kanałowe. Stropodach z płyt żelbetowych prefabrykowanych korytkowych. Ściany osłonowe z gazobetonu. Klatki schodowe wydzielone pożarowo drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI 60 z instalacją grawitacyjną do odprowadzania dymów i gazów pożarowych. Budynki chronione są systemem sygnalizacji pożaru z centralami umieszczonymi na parterze w pomieszczeniu recepcji i połączone za pomocą monitoringu z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach. Budynki wyposażone są w Dźwiękowe Systemy Ostrzegawcze (DSO) z centralami umieszczonymi na parterze w pomieszczeniu recepcji.

Planowane prace obejmują remont budynków polegający na:

- przebudowie segmentów mieszkalnych z podziałem segmentów czteropokojowych ze wspólną łazienką na segmenty dwupokojowe z łazienką i aneksem kuchennym
- adaptacji pomieszczeń kuchni i pralni na pokoje mieszkalne
- wymianie posadzek w całym budynku
- remoncie klatek schodowych
- wykonaniu w piwnicach pomieszczeń pralni i suszarni

- adaptacji pomieszczeń na parterze na pokoje mieszkalne i ogólnodostępne

Dane liczbowe:

- powierzchnia zabudowy 387 m^2 ,
- powierzchnia wewnętrzna 3487 m^2 ,
- kubatura 9765 m^3 ,
- wysokość budynku $26,30 \text{ m}$.

Przepisy techniczno budowlane tj. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690 z póź. zm.) zgodnie z zapisem w par. 2 ust. 1 mają zastosowanie przy projektowaniu i budowie, w tym także odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, przebudowie oraz przy zmianie sposobu użytkowania budynków. Zarządzający obiektem zgodnie z informacją zawartą w piśmie Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach MZ-5581/19/06 z dnia 13 lipca 2006 r. oraz dużym zakresem prac remontowych zamierza doprowadzić budynek w miarę możliwości technicznych, organizacyjnych i finansowych do zgodności z obecnie obowiązującymi przepisami.

4.KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Budynek ze względu na pełnioną funkcję klasyfikuję się do kategorii zagrożenia ludzi ZL V. Ilość miejsc noclegowych: 256 w DS. „Fama” i 252 w DS. „Melodia”. Kwalifikacji dokonano w oparciu o par.209 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690 z póź. zm.).

5. WARUNKI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE ORAZ KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU, ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

System realizacji budynków uprzemysłowiony. Układ konstrukcyjny poprzeczny, z elementów prefabrykowanych żelbetowych (rama „H”) i elementów wieloblokowych grubości 18 cm. Ściany piwnic monolityczne betonowe. Płyty fundamentowe żelbetowe wylewane. Schody żelbetowe prefabrykowane. Szyby dźwigów żelbetowe wylewane. Stropy wszystkich kondygnacji żelbetowe płyty prefabrykowane kanałowe. Stropodach z płyt żelbetowych prefabrykowanych korytkowych. Ściany osłonowe z gazobetonu. Klatki schodowe wydzielone pożarowo drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI 60 z grawitacyjną do odprowadzania dymów i gazów pożarowych.

Zgodnie z § 212 ust.1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z póź. zm) budynek ze względu na przeznaczenie, kategorię zagrożenia ludzi oraz wysokość powinien spełniać wymagania stawiane dla klasy „B” odporności pożarowej.

Klasa „B” oznacza następujące minimalne odporności ogniowe poszczególnych elementów budynku:

- | | |
|----------------------------|----------|
| - Główna konstrukcja nośna | - R 120 |
| - Strop | - REI 60 |
| - Ściana zewnętrzna | - EI 60 |
| - Ściana wewnętrzna | - EI 30 |
| - Przekrycie dachu | - E 30 |
| - Konstrukcja dachu | - R 30 |

Jeżeli ściana wewnętrzna jest częścią głównej konstrukcji nośnej powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R)

R - nośność ogniowa w minutach określona zgodnie z PN

E - szczelność ogniowa w minutach określona zgodnie z PN

I - izolacyjność ogniowa w minutach określona zgodnie z PN

Wszystkie elementy powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Z analizy odporności ogniowej poszczególnych elementów budowlanych budynku wynika, że spełnia on klasę „B” odporności pożarowej.

6. PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE

Strefę pożarową może stanowić: Budynek albo jego część, oddzielona od innych budynków lub innych części budynków elementami oddzielen przeciwpożarowych bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych obiektów budowlanych.

Zgodnie z par.227 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690) dopuszczalna wielkość powierzchni strefy pożarowej dla budynków wysokich zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL V nie może przekraczać 2500 m². W naszym przypadku budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 3487 m². W ramach remontu generalnego zarządzający obiektem podzielił obiekt na strefy pożarowe tak, że każda kondygnacja będzie stanowiła oddzielną strefę pożarową. Po takim podziale wielkość strefy pożarowej będzie wynosiła 348,7 m² tj. ponad 7 razy mniej od dopuszczalnej wielkości.

7. WARUNKI EWAKUACJI

Budynek zaprojektowano i wykonano w oparciu o wcześniej obowiązujące przepisy techniczno-budowlane.

W wyniku zaleceń straży pożarnej w latach wcześniejszych (u zarządzającego brak dokumentacji z tego okresu) klatki schodowe w obrębie, których zlokalizowane są windy osobowe zostały zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi EI 60 i wyposażone w instalację grawitacyjną do odprowadzania dymów i gazów pożarowych. Ponieważ instalacja ta nie ma zapewnionego dopływu świeżego powietrza, jej skuteczność jest ograniczona. Zarządzający obiektem w ramach remontu zapewni dopływ świeżego powietrza do klatek schodowych za pomocą wentylacji mechanicznej. Drzwi do piwnic o odporności ogniowej EI 30. Zarządzający obiektem w ramach remontu wymieni istniejące drzwi EI 30 na drzwi EI 60. Poziome drogi ewakuacyjne nie są zabezpieczone przed zadymieniem. Zgodnie z decyzją Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach MZ-5581/19/A/06 z dnia 7 lipca 2006 r. zarządzający został zobowiązany do dnia 30.06.2008 r. zastosować rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem poziomych dróg ewakuacyjnych (planowana jest instalacja wentylacji przeciwpożarowej nadciśnieniowa).

Długość przejść ewakuacyjnych jest zapewniona i nie przekracza wielkości normatywnej 40m (długość ta wynosi max. 7,5 m w salach telewizyjnych na parterze i max. 6,7 m z pokoi sypialnych).

Długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym dojściu od wyjścia z pomieszczenia do drzwi przeciwpożarowych klatki schodowej wynosi 12,8 m i 11,7 m na kondygnacji II-IX (dopuszczalna 15 m ze względu na oddymianie ppoż.) oraz 20,3 m przy dwóch dojściach na parterze (dopuszczalna 60 m ze względu na oddymianie ppoż.). Piwnice nie są przeznaczone na pobyt ludzi.

W obiekcie powinny być spełnione wymagania w zakresie granicznych wymiarów schodów tj.

- Minimalna szerokość użytkowa biegu - 1,2m
- Minimalna szerokość spocznika - 1,5m
- Maksymalna wysokość stopnia - 0,17m

W naszym przypadku szerokość użytkowa biegów klatek schodowych wynosi 0,88 – 1,0 m, szerokość spoczników 1,30 – 1,50 m i wysokość stopni max. 0,155 m. Zarządzający obiektami w wyniku remontu klatki schodowej zamierza przesunąć barierki zawężające szerokość biegów i przenieść grzejniki ograniczające szerokości spoczników. W wyniku remontu klatek schodowych zostanie zapewniona szerokość biegów 1 m i szerokość spoczników 1,5 m.

W budynku wysokim dopuszcza się stosowanie tylko jednej klatki schodowej, jeżeli powierzchnia rzutu poziomego budynku nie przekracza 750 m^2 , w naszym przypadku powierzchnia jest znacznie mniejsza od wymaganej i wynosi 387 m^2 . Wyjście z wydzielonej pożarowo klatki schodowej powinno prowadzić bezpośrednio na zewnątrz budynku drzwiami o szerokości min. 1,2 m. Dopuszcza się przeprowadzenie drogi ewakuacyjnej do wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej przez hol, mogący spełniać także funkcje uzupełniające do funkcji wynikających z przeznaczenia budynku, takie jak: recepcyjna, ochrony budynku, drobnej sprzedaży, pod warunkiem że:

1) przez jeden hol możliwe jest przeprowadzenie drogi ewakuacyjnej tylko z jednej klatki schodowej, przy czym ograniczenie to nie odnosi się do klatek schodowych z odrębnym, nieprowadzącym przez ten hol, wyjściem ewakuacyjnym,

2) hol nie znajduje się w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m^2 ani też zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem,

3) hol jest oddzielony od poziomych dróg komunikacji ogólnej, tak jak jest to wymagane dla klatki schodowej,

- 4) wolna szerokość drogi ewakuacyjnej jest co najmniej o 50% większa od szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej w budynku, prowadzącej do tego wyjścia, dla kondygnacji budynku o największej liczbie przewidywanych osób, znajdujących się tam jednocześnie,
- 5) wysokość holu w miejscu, w którym przebiega droga ewakuacyjna, jest nie mniejsza niż 3,3 m,
- 6) szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku jest większa o 50% od minimalnej szerokości drzwi wyjściowych.

W naszym przypadku drzwi z klatki schodowej do holu, w którym umieszczono recepcję posiadają szerokość 1 m (wymagane 1,2 m). Drzwi wyjściowe z holu na zewnątrz posiadają szerokość 2 m (wymagane 1,8 m). Szerokość drogi ewakuacyjnej w holu wynosi 3,1 m (wymagane 2,1 m). Wysokość holu wynosi 2,65 m (wymagana wysokość 3,3 m).

W budynkach wysokich ZL V, mających kondygnację użytkową na wysokości powyżej 25 m, przynajmniej jeden dźwig w każdej strefie pożarowej powinien być przystosowany do potrzeb ekip ratowniczych.

Dźwig ten powinien mieć nośność co najmniej 1.000 kg i kabinę o wymiarach poziomych nie mniejszych niż 1,1x2,1 m. Spocznik przed wejściem do dźwigu powinien być dostępny z przedsionka przeciwpożarowego klatki schodowej.

Dopuszcza się przystosowanie do potrzeb ekip ratowniczych dźwigu, który nie spełnia powyższych wymagań jeżeli hol, w którym on się znajduje, jest zamykany w razie pożaru drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60. Drzwi do dźwigu dla ekip ratowniczych powinny mieć klasę odporności ogniowej E I 30. Szyb dźwigu dla ekip ratowniczych powinien być wyposażony w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

W naszym przypadku w każdym z budynków znajdują się dwa dźwigi, które zostaną dostosowane dla potrzeb ekip ratowniczych w zakresie zapewnienia ich oddymiania, zamknięcia holu dźwigowego drzwiami przeciwpożarowymi EI 60 i zapewnienia zasilania energetycznego z rozdzielni stanowiącej oddzielną strefę

pożarową kablem o odporności ogniowej 90 minut. Istniejące dźwigi posiadają wymiary 0,94 x 1,2 m i nośność 450 kg.

8.WYMAGANIA DLA ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA WNĘTRZ

W strefach pożarowych ZL V stosowanie do wykończenia wnętrz stosowanie materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

Materiały zastosowane w obiekcie będą spełniały powyższe wymagania.

9.WYPOSAŻENIE W SPRZĘT I URZĄDZENIA PRZECIWPÓŻAROWE

Wypożażenie w instalacje sygnalizacji pożaru:

Zgodnie z § 24 Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz. 563) przedmiotowy obiekt wyposażono w instalację sygnalizacji pożaru z centralą umieszczoną na parterze w recepcji. Instalacja sygnalizacji pożaru została połączona z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Kielcach.

Wypożaenie w dźwiękowy system ostrzegawczy;

Zgodnie z § 25 Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz. 563) przedmiotowy obiekt wypożaono w dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO) z centralą umieszczoną na parterze w recepcji.

Wypożaenie w gaśnice:

Obiekt jest wypożaony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikiem norm europejskich (EN) w ilości zgodnej z przepisami. Gaśnice umieszczone są na korytarzach na każdej kondygnacji. Odległość dojścia do gaśnic jest nie większa niż 30 m. Szczegółowy wykaz gaśnic określony jest w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Wentylacja pożarowa.

Klatki schodowe w budynkach zostały wypożaone w samoczynne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu. Ponieważ instalacja ta nie ma zapewnionego dopływu świeżego powietrza, jej skuteczność jest ograniczona. Zarządzający obiektem w ramach remontu zapewni dopływ świeżego powietrza do klatek schodowych za pomocą wentylacji mechanicznej. W ramach dostosowania dźwigów w budynkach dla potrzeb ekip ratowniczych i podziału budynku na strefy pożarowe szyby dźwigów zostaną wypożaone w instalację wentylacji pożarowej nadciśnieniowej zabezpieczając je przed zadymieniem.

W przedmiotowym budynku nie wykonano instalacji zapobiegającej zadymieniu poziomych dróg ewakuacyjnych. W ramach planowanego remontu generalnego zostanie wykonana taka instalacja (zalecenie straży pożarnej z terminem wykonania do dnia 30.06.2008 r).

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wewnętrzna.

Budynek wyposażono w instalację wodociagową przeciwpożarową z zaworami hydrantowymi 52 i hydrantami 25 i 52. Na każdej kondygnacji nadziemnej na korytarzach (wszystkie kondygnacje nadziemne położone są na wysokości poniżej 25 m) zainstalowano jeden zawór hydrantowy 52 i jeden hydrant 25 z węzem płaskoskładanym. W kondygnacji podziemnej zainstalowano jeden hydrant 52 z węzem płaskoskładanym.

Sprawność instalacji wodociagowej przeciwpożarowej tj.: wymagane ciśnienie i wydajność potwierdzona jest aktualnymi badaniami przeprowadzonymi w kwietniu 2007 roku.

W ramach planowanego remontu generalnego zarządzający obiektem wymieni wszystkie hydranty na hydranty spełniające wymagania norm europejskich. W piwnicy zostaną wykonane dwa zawory 52 i hydrant 25. Wszystkie zawory hydrantowe z korytarzy zostaną przeniesione na klatki schodowe.

Instalacja wodociagowa przeciwpożarowa powinna być zasilana z zewnętrznej sieci wodociagowej lub ze zbiorników o odpowiednim zapasie wody do celów przeciwpożarowych, bezpośrednio albo za pomocą pompowni przeciwpożarowej.

Instalacja do IV kondygnacji zasilana jest z sieci wodociagowej miejskiej, natomiast wyższe kondygnacje zasilane są z hydroforowni zlokalizowanej w części piwnicznej. Do zasilania w wodę instalacji wodociagowej przeciwpożarowej w budynkach wysokich powinien być zapewniony

dodatkowy zapas wody zgromadzony w jednym lub kilku zbiornikach o łącznej pojemności nie mniejszej niż 100 m³. W naszym przypadku nie zapewniono dodatkowego zapasu wody zgromadzonego w jednym lub kilku zbiornikach o łącznej pojemności nie mniejszej niż 100 m³.

Ponieważ nie ma możliwości technicznych zapewnienia wymaganego zapasu wody wystąpiono do Świętokrzyskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej o odstępstwo w tym zakresie. Zaproponowano wyprowadzenie na zewnątrz budynku nasad tłocznych przystosowanych do zasilania przedmiotowej instalacji bezpośrednio z pojazdów gaśniczych będących na wyposażeniu jednostek ochrony przeciwpożarowej oraz wykonanie pompowni pożarowej ze zbiornikiem wody o pojemności 8 m³ w każdym z budynków umożliwiających pobór wody z hydrantów do momentu przybycia jednostek straży pożarnej.

10.DROGI POŻAROWE

Zgodnie z przepisami drogą pożarową do budynku jest ulica Śląska i wewnętrzne drogi przebiegające wzdłuż dłuższych boków budynku w odległości 5-15 m od ich ścian umożliwiający przejazd samochodami straży pożarnej bez cofania.

11. PODSUMOWANIE

Przepisy techniczno budowlane tj. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690 z póź. zm.) zgodnie z zapisem w par. 2 ust. 1 mają zastosowanie przy projektowaniu i budowie, w tym także odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, przebudowie oraz przy zmianie sposobu użytkowania budynków. Zarządzający obiektem zgodnie z informacją zawartą w piśmie Komendanta Miejskiego Państwowej Straży

Pożarnej w Kielcach MZ-5581/19/06 z dnia 13 lipca 2006 r. oraz dużym zakresem prac remontowych zamierza doprowadzić budynek w miarę możliwości technicznych, organizacyjnych i finansowych do zgodności z obecnie obowiązującymi przepisami.

W projekcie remontu generalnego budynków Domu Studenta „Fama” i „Melodia” w Kielcach przy ul. Śląskiej Akademii Świętokrzyskiej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach nie spełniono części wymagań wynikających z aktualnych przepisów techniczno-budowlanych:

- wymagań w zakresie ewakuacji tj. brak przedsionków przeciwpożarowych, zawężone biegi klatek schodowych do 1 m (wymagana szerokość 1,2 m), obniżona wysokość holów przed portiernią do 2,65 m (wymagana wysokość 3,3 m), zawężone do 1 m drzwi wyjściowe z klatek schodowych do holu (wymagana szerokość 1,2 m)
- wymagań dla dźwigów dla potrzeb ekip ratowniczych tj. brak wymaganej nośności, wymiarów kabiny i odporności pożarowej drzwi do kabin.

Dla zrekompensowania powyższych niedociągnięć zaproponowano następujące rozwiązania:

- podział budynku na małe strefy pożarowe tj. każda kondygnacja będzie stanowiła oddzielną strefę pożarową. Po takim podziale wielkość strefy pożarowej będzie wynosiła 348,7 m² tj. ponad 7 razy mniej od dopuszczalnej wielkości
- dostosowanie w każdym z budynków dwóch dźwigów zamiast jednego dla potrzeb ekip ratowniczych poprzez wydzielenie holi przed dźwigami drzwiami EI 60, zabezpieczenie ich przed zadymieniem wentylacją pożarową nadciśnieniową, zasilanie energetyczne kablami o odporności ogniowej 90 minut z rozdzielni elektrycznych stanowiących oddzielne strefy pożarowe
- zamknięcie klatek schodowych drzwiami przeciwpożarowymi o podwójnej odporności ogniowej EI 60

- zwiększenie ilości środków gaśniczych zawartych w gaśnicach o 50 %

Na uwagę zasługuje fakt, że długość przejść ewakuacyjnych jest o kilkaset procent krótsza od wymaganej przepisami oraz podjęcie decyzji zarządzającego o dostosowaniu dźwigów dla potrzeb ekip ratowniczych i wymianie wszystkich hydrantów na hydranty spełniające wymagania norm europejskich oraz przeniesienie zaworów hydrantowych z korytarzy na klatki schodowe (instalacja hydrantowa i dźwigi zgodnie z założeniami do projektu nie podlegały remontowi).

Podział budynku na małe strefy pożarowe uniemożliwi powstanie pożaru o dużych rozmiarach co zapewni większe bezpieczeństwo ludzi i zminimalizuje straty powstałe w wyniku ewentualnego pożaru. Dostosowanie dwóch zamiast jednego dźwigu dla potrzeb ekip ratowniczych w zakresie wynikającym z niniejszej ekspertyzy zapewni możliwość dotarcia porównywalnej ilości ratowników i sprzętu do miejsca powstania pożaru co za pomocą jednego dźwigu spełniającego wymagane wymiary i nośność zgodnie z przepisami.

Wymiana istniejących hydrantów z węzami płaskoskładanymi na hydranty 25 z węzami półsztywnymi spełniającymi wymagania PN (EN) oraz przeniesienie zaworów hydrantowych na klatki schodowe zapewni szybsze i skuteczniejsze działania gaśnicze i zwiększy bezpieczeństwo pożarowe budynku.

Zwiększenie ilości środków gaśniczych o 50 % zapewni skuteczniejsze działania gaśnicze pracowników przed przybyciem jednostek straży pożarnej.

Przedstawione w ekspertyzie rozwiązania zrekompensują w wystarczający sposób niewłaściwe warunki ewakuacji, zapewnią bezpieczną drogę ewakuacyjną i podniosą ogólny stan bezpieczeństwa pożarowego budynku.

Załączniki:

1. Rzuty kondygnacji
2. Kopia uprawnień
rzeczoznawcy budowlanego



**GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 1998. 07.23

OAU.7342-9395/98

DECYZJA NR 332/98

Na podstawie art. 82 ust.1 pkt 3 lit. „b” ustawy z 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn.zm.) i art. 104 § 1 i § 2 ustawy z 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 1980 r., Nr 9 poz. 26 z późn.zm.)

dr inż. bud. ląd. Jerzy Sendkowski

urodzony 6 października 1951 roku w Popławach Paradyż,
ustanowiony przez Wojewodę Kieleckiego decyzją Nr 2/98 z 16.06 1998 roku
Rzecznikiem Budowlanym
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
obejmującej projektowanie

w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli,
z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg
startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji
wodnych

**zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Rzeczników Budowlanych
pod pozycją 332/98/R**

Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy Prawo budowlane wpis niniejszy stanowi
podstawę do podjęcia czynności rzeczoznawcy budowlanego w określonym zakresie
wyżej wymienionej specjalności na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

UZASADNIENIE

Wobec uprawomocnienia się decyzji Wojewody Kieleckiego, Nr 2/98 z 16.06.1998 r.
z 16.06.1998 r. znak NBN.V-7344/3/98 w przedmiocie nadania dr inż. Jerzemu
Sendkowskiemu tytułu rzeczoznawcy budowlanego, w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-
budowlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych,
dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli
hydrotechnicznych i melioracji wodnych, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej,
obejmującej projektowanie, zgodnej z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi bez
ograniczeń i spełniającej pozostałe wymogi określone przepisami prawa materialnego oraz
procesowego, należało orzec jak w sentencji.

Decyzja niniejsza jest ostateczna. Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do
uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego, z dnia 09 grudnia 1996 r., sygn. akt OPS
4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem
o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

- ① Dr inż. Jerzy Sendkowski
ul. H.Sawickiej 2A/17, 25-431 Kielce
2. Wojewoda Kielecki
3. aa



upoważnienia
Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego
wicedyrektor Departamentu
Orzecznictwa Administracyjnego

[Signature]
Misiak