

Inwestor: Okręgowy Ośrodek Doksztalcania Zawodowego
ul. Rajska 1
w Bydgoszczy

EKSPERTYZA
techniczna bezpieczeństwa pożarowego
dostosowania do wymagań przeciwpożarowych budynku
Internatu Okręgowego Ośrodka Doksztalcania Zawodowego
ul. Opławiec 160 w Bydgoszczy.

Opracował

inż. Andrzej Dylewski
rzeczoznawca budowlany
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
NR RZE/X/662/07
(Centralny rejestr GINB nr 64/07/R/C)

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPÓŻAROWYCH
inż. Stanisław Ślasiak 255/93

Bydgoszcz styczeń 2010r.



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo kujawsko-pomorskie
Wydział Kontroli i Pionierstwa

1. Cel, zakres i przedmiot opracowania.

Celem opracowania jest ocena zabezpieczenia przeciwpożarowego w budynku internatu Okręgowego Zakładu Doksztalania Zawodowego w Bydgoszczy przy ul. Oplawiec 160 w zakresie;

- spełnienia wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z zastrzeżeniem § 207 ust. 2 {Dz. U. z dnia 12 kwietnia 2002r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami}[1].
- spełnienia wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2009r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów {Dz. U. z dnia 11 maja 2006r. Nr 80 poz. 563}[2].
- zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż podano w cyt. wyżej rozporządzeniach zachowując tryb postępowania określony w § 2 ust. 2.

Opracowanie wykonano na podstawie;

- Inwentaryzacji budowlanej wykonanej w 2009r przez firmę „PROJAL”.
- przeprowadzonej lustracji obiektu,
- aktualnych przepisów prawa.

Podstawą prawną opracowania ekspertyzy jest § 2 ust. 2 rozporządzenia [1 i 2].

Ekspertyzę należy uzgodnić z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu.

2. Ogólna charakterystyka obiektu.**2a. Lokalizacja.**

Budynek zlokalizowany na działce nr 4/1 jako budynek wolnostojący, z przeznaczeniem, jako budynek zamieszkania zbiorowego – internat Zakładu Doskonalenia Zawodowego zlokalizowanego przy ul. Oplawiec nr 160 w Bydgoszczy. Jest to budynek wolnostojący, podpiwniczony tylko pod główną klatką schodową, z 3 kondygnacjami nadziemnymi. Budynek zlokalizowany jest w odległości ca 8 do 12m na południe od ulicy Oplawiec. Najbliżej położony jest budynek administracyjny – gospodarczy Internatu odległy ca 10m od budynku głównego położony równolegle. Wjazd na teren działki od ul. Oplawiec, bramą o szerokości 6m na wewnętrzny teren gruntową drogą o szerokości ok. 10m prowadzącą wzdłuż zachodniej i południowej ściany budynku. Wyjazd drugą bramą zlokalizowaną w ogrodzeniu działki od strony wschodniej z wyjazdem na ul. Oplawiec.

2b. Przeznaczenie.

Poszczególne kondygnacje budynku zagospodarowane zostały;

- piwnica od strony zachodniej pod klatką schodową o powierzchni ca 25m² przeznaczona na pomieszczenia techniczne – węzeł cieplny,
- parter w części od północy pomieszczenia kuchni z zapleczem (powierzchnia łączna 81,36m²), w środkowej części świetlica (151,57m²) i jadalnia (69,75m²), sala gier (45,51m²), pracownia dydaktyczna (47,07m²), 5 sypialni wieloosobowych (24,20, 26,11, 38,07, 26,46 i 41,55m²), 2 pokoje nauczycielskie (18,90 i 17,88m²), izolatka (11,92m²), 7 pomieszczeń gospodarczych (16,42, 13,06, 10,64, 13,34, 12,30, 5,38 i 3,78m²) oraz pomieszczenia higieniczno – sanitarne (17,32m²), 3 klatki schodowe o powierzchni rzutu 18,17m², 3,65m² i 13,62m², korytarze komunikacyjne o powierzchniach 17,09m² i 17,53m² i 8,38m² oraz przedsionek wejściowy na klatkę schodową gospodarczą 3,95m. Łącznie powierzchnia użytkowa przyziemia 804,63m².
- I piętro – pracownia komputerowa (46,85m²), pokój nauczycielski (19,94m²), 8 sypialni wieloosobowych (35,08 - 37,42 - 27,91 - 32,96 - 30,75 - 27,96 - 32,19 i 23,24m²), pomieszczenia higieniczno – sanitarne o łącznej powierzchni 53,85m², klatki schodowe o powierzchni rzutu 20,08 - 11,77 i 13,5m², korytarz komunikacyjny (30,65m²). Łączna powierzchnia użytkowa kondygnacji 454,22m².

- II piętro – sypialnia wieloosobowa (78,36m²), pomieszczenia sanitarno – higieniczne o powierzchni 43,24m² oraz klatka schodowa o powierzchni rzutu 20,83m². Łączna powierzchnia użytkowa kondygnacji 142,43m². Dojście do wyjścia na klatkę schodową ze wszystkich pomieszczeń II piętra prowadzi przez pomieszczenie sypialni.

Drzwi wyjściowe na korytarz z poszczególnych pokoiów otwierają się do środka i posiadają szerokość w świetle 09m. **Drzwi z pokoju nauczycielskiego przy głównej klatce schodowej posiadają szerokość w świetle 0,8m. Zgodnie z wymogami zawartymi w § 239 ust.1 najmniejsza szerokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń winna wynosić 0,9m a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8m.**

3. Warunki budowlano – instalacyjne.

3a. Warunki budowlane.

Budynek posiada 3 kondygnacje nadziemnych z częściowym podpiwniczeniem od strony zachodnio - północnej budynku. Kondygnacje naziemne zagospodarowane są na całej powierzchni budynku, poza zamkniętą i nie wykorzystywaną częścią po byłej acetylenowni. Była acetylenownia oddzielona jest od pozostałej części obiektu ścianami murowanymi z cegły grubości 50cm.

Budynek przeznaczony jest do spełniania funkcji budynku zamieszkania zbiorowego dla 150 do 160 uczestników kursów doskonalenia zawodowego młodzieży w wieku 15 do 19lat.

Poszczególne pomieszczenia usytuowane są w sposób bardzo różny i dojścia do dróg ewakuacyjnych w szeregu przypadkach prowadzą przez dwa pomieszczenia.

W budynku znajdują się trzy klatki schodowe. Klatka schodowa główna zapewniająca komunikację dla wszystkich kondygnacji budynku drewniana dwubiegowa, o szerokości biegu w świetle 1,4m i powierzchni rzutu poziomego 20,83m². Klatka schodowa jest obudowana i zamykana drzwiami i nie wyposażona w urządzenia do usuwania dymu w myśl wymogu § 245 rozporządzenia [1].

Klatka schodowa środkowa tzw. gospodarcza zapewniająca komunikację pomiędzy parterem a I piętrem jest betonowa, obudowana i zamknięta drzwiami zwykłymi. Jest to klatka dwubiegowa ze schodami zabiegowymi zamiast spocznika. Szerokość biegu dolnego i górnego 1,05m.

Budynek wykonany jest z;

- fundamenty – ławy betonowe i żelbetowe,
- ściany konstrukcyjne i nośne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej grubości 25, 38, 44cm,
- ściany wewnętrzne – z cegły dziurawki 24 i 12cm. dwustronnie tynkowane oraz z płyt gipsowo - kartonowych,
- stropy – nad piwnicą ceramiczne , łukowe na belkach stalowych oparte na ścianach konstrukcyjnych i nośnych, nad kondygnacjami naziemnymi ceramiczne, łukowe na belkach nośnych stalowych w otulinie betonowej, Kleina, oparte na ścianach nośnych i konstrukcyjnych.
- dachy płaskie jedno i dwuspadowe konstrukcji nośnej drewnianej krokwiowej – przekrycie papa asfaltowa na deskowaniu pełnym. Dachy ocieplone styropianem o grubości 15cm. Na dachu nad świetlicą świetlik dwuspadowy wykonany ze szkła dachowego w ramie stalowej o wymiarach 19,7 x 3,4m. Sufity – tynk wapienno – cementowy na deskowaniu
- kominy – z cegły ceramicznej pełnej,
- podłogi i posadzki drewniane, cementowe i terakota. Wykładziny PCV,
- tynki wewnętrzne wapienno – cementowe malowane farbami emulsyjnymi i olejnymi,
- elewacje tynki cementowo – wapienne, licowane cegłą.

3b. Instalacje.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje;



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo kujawsko-pomorskie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

- instalację elektryczną,
- instalację centralnego ogrzewania zasilaną z własnej kotłowni olejowej zlokalizowanej w odrębnym budynku,
- instalację wodną zasilaną z miejskiej sieci wodociągowej,
- instalację kanalizacyjną,
- instalację wentylacji grawitacyjnej,
- instalacje teletechniczne,
- instalację odgromową.

5. Charakterystyka pożarowa.

5.1 Podstawowe dane budynku – budynek przeznaczony do zamieszkania zbiorowego słuchaczy kursów dokształcających wykonany w kształcie prostopadłościanu o wymiarach;

- długość - 42,50 + 7,10m,
- szerokość - 23,35m,
- wysokość - 12,70m,
- liczba kondygnacji nadziemnych - 3,
- liczba klatek schodowych - 1,
- liczba pokoiów mieszkalnych - 14 wieloosobowych,
- powierzchnia zabudowy - 1020,58m²,
- kubatura - 5705m³,
- powierzchnia kondygnacji użytkowa - 1426,28m².

5.2 Odległość od obiektów sąsiednich.

Budynek zlokalizowany jest w odległości ca 8 do 12m na południe od ulicy Oplawiec.

Jest to budynek wolnostojący. Najbliżej położony na terenie działki jest budynek administracyjny – gospodarz internatu, odległy ca 10m od budynku głównego Internatu. Budynek częścią frontową usytuowany jest przy placu parkingowym oraz drogi gruntowej przebiegającej wzdłuż zachodniej i południowej ściany. Od strony północnej oddalony jest od sąsiednich budynków ca 50m.

5.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku występują tylko stałe materiały palne składające się na wyposażenie poszczególnych pomieszczeń takie jak drewno stanowiące elementy konstrukcji budowlanej, drewno do konstrukcji mebli, papier oraz tkaniny. Ilości materiałów palnych w poszczególnych pomieszczeniach nie przekraczają ilości 100kg.

W kuchni oraz zapleczu kuchni mogą być przechowywane lub użytkowane niewielkie ilości olejów spożywczych wykorzystywane do prac kucharskich.

5.4 Gęstość obciążenia ogniowego.

W budynku w pomieszczeniach piwnicznych i gospodarczo - magazynowych przewiduje się, że gęstość obciążenia ogniowego < 500 MJ/m².

5.5 Kategoria zagrożenia ludzi

Zgodnie z § 209 ust. 2 rozporządzenia [1] budynek, przeznaczony do zamieszkania zbiorowego, kwalifikuje się do kategorii ZL V zagrożenia ludzi i zalicza się zgodnie z postanowieniami § 8 cyt. wyżej rozporządzenia do budynków średniowysokich (SW) z uwagi na wysokość użytkową w części wysokiej 12,48m. W budynku występują, nie wydzielone, pomieszczenia w których może przebywać powyżej 50 osób budynek winien spełniać również wymagania budynku zakwalifikowanego do klasy zagrożenia ludzi ZL I.

Na poszczególnych kondygnacjach przebywać może:

- II piętro 17 osób - 1 pokój mieszkalny – sypialnia, wieloosobowy o liczbie miejsc 17, pomieszczenia higieniczno – sanitarne i klatka schodowa;
- I piętro 83 osoby – 8 pokoiów mieszkalnych - sypialni, pracownia komputerowa, pokój nauczycielski i pomieszczenia higieniczno – sanitarne oraz korytarze i klatki schodowe;

- parter budynku 60 osób - podstawowe pomieszczenia to świetlica i jadalnia. W obu pomieszczeniach przewidziano liczbę miejsc powyżej 50 osób. Ponadto na parterze znajdują się sala gier, 2 pokoje nauczycielskie, pracownia ogólna, 5 pokoiów mieszkalnych - sypialni, 8 pomieszczeń gospodarczych, 4 pomieszczenia magazynowe biurowe, kuchnia z zapleczem i pomieszczenia higieniczno – sanitarne oraz korytarze i klatki schodowe itp.

Maksymalna ilość osób mogących przebywać w budynku:

- 150 miejsc mieszkalnych,
- 11 pracowników internatu,
- 4 pracowników kuchni.

W budynku występują pomieszczenia, w których może jednocześnie przebywać ponad 50 osób. Są to pomieszczenia na parterze świetlica i jadalnia. Pomieszczenie jadalni posiada powierzchnię 69,75m i wskaźnikowo może pomieścić ponad 50 osób. Świetlica o powierzchni 151,57m² znajdują się różnego rodzaju urządzenia do uprawiania sportów świetlicowych np. 3 stoły do tenisa stołowego, piłka nożna itp.

W pomieszczeniach tych znajdować się będą tylko osoby zakwaterowane w Internacie stanowiące zatem osoby będące stałymi użytkownikami budynku.

5.6 Ocena zagrożenia wybuchem.

W obiekcie nie występuje zagrożenie wybuchem.

5.7 Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek stanowi jedną strefy pożarową o powierzchni łącznej ca 1426,28m² / w tym **nie wydzielone piwnice o powierzchni ca 25m²** / i nie przekracza wielkości dopuszczalnej wynoszącej 5000 m² / § 227,1 rozporządzenia [1]/. Piwnica jest wydzielona stropem o klasie odporności ogniowej REI 60 jednakże nie są oddzielone od pozostałych pomieszczeń drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30. **Stanowi to brak spełnienia wymagań zawartych w § 250 ust.1 rozporządzenia [1].**

5.8 Klasa odporności pożarowej. Wykończenie wnętrza i wyposażenie stałe.

Na podstawie § 212 ust. 2 budynek średniowysoki zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL V powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej. Istniejące warunki budowlane i zastosowane materiały zapewniają spełnienie wymogów § 216 Rozporządzenia [1] i tak;

- Główna konstrukcja nośna – ściany murowane konstrukcyjne i nośne z cegły pełnej zapewniają spełnienie wymagań klasy odporności ogniowej konstrukcji R 120 i warunek nie rozprzestrzeniania ognia - zgodnie z § 216 ust 1 i 2 rozporządzenia [1] wymagana klasa odporności ogniowej elementów konstrukcji nośnej R 120 i NRO.
- Konstrukcja nośna dachów wykonana z elementów drewnianych – krokwi drewnianych z deskowaniem pełnym, od spodu na deskowaniu tynk wapienno – cementowy położony na trzcinie - nie spełnia wymogów klasy odporności ogniowej R 30 i warunku nie rozprzestrzeniania ognia – zgodnie z § 216 ust 1 i 2 rozporządzenia [1] wymagana klasa odporności ogniowej elementów konstrukcji nośnej dachu R 30 i NRO.
- Stropy między wszystkimi kondygnacjami ceramiczne i Kleina na belkach stalowych w otulinie betonowej, o grubości 0,3m spełniają wymogi klasy odporności ogniowej REI 60 i warunek nie rozprzestrzeniania ognia - zgodnie z § 216 ust 1 i 2 rozporządzenia [1] wymagana klasa odporności ogniowej elementów konstrukcji stropu REI 60. Elementy winny być wykonane z materiałów NRO.
- Ściany zewnętrzne wykonane w części konstrukcyjnej z cegły ceramicznej grubości 25, 38 i 44cm zapewniają spełnienie wymogu klasy odporności ogniowej EI 60 i warunek nie rozprzestrzeniania ognia -zgodnie z § 216 ust 1 i 2 rozporządzenia [1] wymagana

klasa odporności ogniowej elementów konstrukcji stropu REI 60. Elementy winny być wykonane z materiałów NRO.

- Ściany wewnętrzne podziału wykonane z cegły dziurawki 24 i 12cm obustronnie otynkowane tynkiem cementowo – wapiennym oraz płyt gipsowo – kartonowych zapewniają spełnienie wymogu klasy odporności ogniowej EI 30 i warunek nie rozprzestrzeniania ognia - zgodnie z § 216 ust 1 i 2 rozporządzenia [1] wymagana klasa odporności ogniowej elementów EI 30. Elementy winny być wykonane z materiałów NRO.

- Przekrycie dachu wykonane z papy asfaltowej na styropianie położonym na deskowaniu nie zapewnia spełnienia wymagań klasy odporności ogniowej E 30 i warunku nie rozprzestrzeniania ognia - zgodnie z § 216 ust 1 i 2 rozporządzenia [1] wymagana klasa odporności ogniowej elementów EI 30. Elementy winny być wykonane z materiałów NRO.

Ściany wewnętrzne są obustronnie otynkowane i malowane farbami.

Brak spełnienia wymagań.

Wymagań nie spełniają następujące elementy budynku;

- drewniana konstrukcja nośna dachów,
- wykonane z materiałów palnych przekrycie dachów.

Uzasadnienie wystąpienia o odstępstwo od wymagań:

Proponuję uzgodnić pozostawienie konstrukcji nośnej i przekrycia dachu pod warunkiem wykonania następujących zabezpieczeń:

- 1) *pozostawić istniejącą konstrukcję nośną dachu pod warunkiem uodpornienia jej przynajmniej do trudno - zapalności poprzez malowanie wszystkich dostępnych elementów środkami do impregnacji np. Polichron Drew, Fobos M4 itp,*
- 2) *z uwagi na drewnianą konstrukcję stropu oddzielającego od drewnianej konstrukcji dachu, do czasu wymiany stropu, proponuje się wykonanie przy najbliższym remoncie jako, zabezpieczenie doraźne, systemowego sufitu podwieszanego zapewniającego klasę odporności ogniowej EI 60 tj. systemu Fermacel lub Nida Gips. Sufit winien być wykonany na całej powierzchni w części jednokondygnacyjnej parteru oraz całej kondygnacji II piętra /sale sypialne, świetlica, i pomieszczenia parteru oraz II piętra bezpośrednio pod dachem /;*

5.9 Warunki ewakuacji.

- 1) w budynku do celów ewakuacji służą:
 - klatka schodowa główna, obudowana, zamknięta drzwiami, obsługująca wszystkie kondygnacje, która posiada schody drewniane o szerokości biegu o szerokości biegu 1,4m ze spocznikami o wymiarach na piętrach 3,10 x 1,60m oraz na półpiętrach 3,10 x 1,4m **co nie zapewnia spełnienia wymogów zawartych w § 68 ust. 1 rozporządzenia [1],**
 - klatka schodowa we wschodniej części budynku, łącząca dwie kondygnacje nadziemne, obudowana ścianami i zamknięta drzwiami na piętrze, otwarta na parterze, która posiada schody betonowe o szerokości biegu 1,2m i **spoczniku o wymiarach 2,4 x 1,4m co nie zapewnia spełnienia wymogów zawartych w § 68 ust. 1 rozporządzenia [1],**
 - klatka schodowa gospodarcza zlokalizowana w środkowej części budynku łącząca dwie kondygnacje budynku, obudowana i zamknięta drzwiami, posiadająca schody betonowe zabiegowe o szerokości biegu 1,1m **co nie zapewnia spełnienia wymogów zawartych w § 68 ust. 1 rozporządzenia [1],**

2) w budynku średniowysokim zawierającym m.in. strefę pożarową ZL V należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu – **wymaganie § 245**

rozporządzenia [1] nie jest spełnione w zakresie oddymiania;

3) w budynku zlokalizowane są wyjścia ewakuacyjne;

a) z piwnicy zlokalizowanej w zachodnio - północnej części budynku wyjście przez przedsionek klatki schodowej głównej o wymiarach 2,9 x 2,9m oraz drzwi wyjściowe na zewnątrz budynku jednoskrzydłowe o szerokości w świetle 2,0m,

b) z parteru na zewnątrz budynku zapewniono;

- główne wyjście ewakuacyjne – drzwi jednoskrzydłowe o szerokości w świetle 2,0m otwierające się do środka budynku. Dojście do drzwi z klatki schodowej prowadzi przez przedsionek o wymiarach 2,9 x 2,9m.

- wyjście na zewnątrz budynku z gospodarczej klatki schodowej stanowią drzwi dwuskrzydłowe o szerokości w świetle o równym podziale skrzydeł, otwierające się na zewnątrz – **brak spełnienia wymagań § 240 ust. 1 rozporządzenia[1]**, dojście do drzwi zewnętrznych przez drzwi wewnętrzne dwuskrzydłowe o szerokości w świetle 1,4m otwierające się do środka i przedsionek o wymiarach 2,0 x 2,0m.

- wyjście na zewnątrz budynku zlokalizowane w środkowej części budynku obok izolatki – drzwi jednoskrzydłowe o szerokości w świetle 1,0m otwierające się na zewnątrz. Dojście do drzwi z pomieszczenia świetlicy korytarzem o długości 8,2 x 2,1m. Na korytarz prowadzi też wyjście z sypialni i izolatki,

- z klatki schodowej zlokalizowanej we wschodniej części budynku zapewnione jest wyjście na zewnątrz budynku przez drzwi jednoskrzydłowe o szerokości w świetle 1,2m

- wyjście na zewnątrz budynku z sali gier, zlokalizowane we wschodniej części budynku. Drzwi otwierają się do środka budynku, jednoskrzydłowe o szerokości 0,9m.

- ponadto w budynku znajduje się jeszcze czworo drzwi na zewnątrz budynku z pomieszczeń gospodarczych na parterze. Wszystkie drzwi o szerokości nie mniej niż 0,9m.

4) Dojścia do drzwi wyjściowych na zewnątrz, z poszczególnych pomieszczeń;

a) z parteru,

- z jadalni wyjście przez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 1,1m na klatkę schodową główną i drugie wyjście do przedsionka przy świetlicy przez drzwi o szerokości w świetle 0,9m otwierających się do pomieszczenia. **Drzwi dwuskrzydłowe nie spełniają wymagań zawartych w § 240 ust. 1 natomiast drzwi jednoskrzydłowe otwierające się do pomieszczenia nie spełniają wymagań § 239 ust. 2 rozporządzenia[1].**

- z pomieszczeń wokół świetlicy /pokój nauczycielski, sypialnie i pomieszczenia gospodarcze/ droga ewakuacji prowadzi do świetlicy skąd do wyjść na zewnątrz prowadzą cztery drogi ewakuacyjne – przez jadalnię, dojście przez przedsionek do korytarza w klatce schodowej gospodarczej o szerokości 0,9m do wyjścia z klatki – **szerokość korytarza nie spełnia wymogu zawartego w § 242 ust. 1 rozporządzenia[1]**, przejście korytarzem /obok izolatki/ do wyjścia na zewnątrz przez drzwi jednoskrzydłowe o szerokości 1,2m a także przejście przez drzwi o szerokości 0,9m otwierające się do pomieszczenia **/brak spełnienia wymagań § 239 ust. 2 rozporządzenia[1]/** na korytarz przy klatce schodowej wschodniej,

- wyjście korytarzem przez salę gier, dojściem przez korytarz o szerokości w świetle 1,4m przez drzwi szerokości 0,9m,



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAZY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

b) z I piętra,

- z pomieszczeń sypialni – wyjście na klatkę schodową główną drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości w świetle 1,1m otwierającymi się na klatkę schodową oraz wyjście przez przedsionek do wyjścia na klatkę schodową gospodarczą drzwiami o szerokości w świetle 0,9m. Drzwi nie spełniają wymagań zawartych w § 240 ust. 1 rozporządzenia[1].

- z pracowni komputerowej oraz pomieszczeń sypialni wyjście dwoma klatkami schodowymi gospodarczą i wschodnią. Dojście do klatek schodowych korytarzem komunikacyjnym o długości 25m i szerokości 2,0m zawężonym do 1,2m. W korytarzu występują zawężenia konstrukcyjne do 0,9m, 1,15m i 1,22m. Szerokość korytarza nie spełnia wymogu zawartego w § 242 ust. 1 rozporządzenia[1]. Na korytarzu ewakuacyjnym, od strony palnego dachu nad świetlicą, znajdują się 4 okna o wymiarach 1,70 x 0,70m. Okna od strony korytarza zlokalizowane są na wysokości 1,95m od podłogi.

c) z II piętra,

- wyjście z sypialni i pomieszczeń sanitarno – higienicznych przez klatkę schodową główną. Wyjście na klatkę schodową drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości w świetle 1,1m o równym podziale skrzydeł. **Drzwi nie spełniają wymagań zawartych w § 240 ust. 1 rozporządzenia[1],**

- z przedsionka przy pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych jest wyjście na drewniany, pokryty papą dach nad I piętrem.

5) Dojścia ewakuacyjne – w budynku zgodnie z postanowieniami § 256 ust. 3/tabela/ rozporządzenia[1] długości dojść ewakuacyjnych winny wynosić przy jednym dojściu 10m a przy dwu i więcej dojściach 40m.

W budynku, na kondygnacjach parteru i I piętra z każdego pomieszczenia zapewnione zostały przynajmniej dwa dojścia i spełnione jest wymaganie zachowania długości dojścia do 40m. Do pomieszczeń II piętra zapewnione jest jedno dojście. Wyjście z przedsionka przy pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych stanowią drzwi o szerokości 0,6m i wysokości 1,5m, prowadzące na palny dach nie może zatem stanowić wyjścia ewakuacyjnego. Długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 27m po klatce schodowej oraz 12m przejście ewakuacyjne przez sypialnię do drzwi klatki schodowej. **Długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń II piętra przekracza 100% wymaganej długości.**

6) Przejścia ewakuacyjne – zgodnie z wymogami zawartymi w § 237 rozporządzenia[1] długość przejścia ewakuacyjnego w strefach ZL nie powinna przekraczać 40m.

Przejścia ewakuacyjne w pomieszczeniach budynku nie przekraczają wymaganej długości oraz nie prowadzą przez więcej niż dwa pomieszczenia za wyjątkiem przejścia ewakuacyjnego z pomieszczeń na II piętrze. W pomieszczeniu sypialni na II piętrze, przez które prowadzi droga wyjścia ewakuacyjnego – przejście ewakuacyjne również dla pomieszczeń higieniczno – sanitarnych nie posiadają wyznaczonych szerokości przejścia ewakuacyjnego wynoszącą minimum 0,9m. **Brak spełnienia wymagań § 237 ust. 10 rozporządzenia[1].**

7) W budynku znajdują się trzy pomieszczenia, w których z uwagi na powierzchnię, przebywać może powyżej 50 osób. W pomieszczeniach tych zapewnione zostały przynajmniej po dwa wyjścia oddalone od siebie o co najmniej 5m – co spełnia wymagania § 238 rozporządzenia[1].

8) w budynku średniowysokim i wyższym, w strefie pożarowej ZL V, drzwi z pomieszczeń, z wyjątkiem higieniczno – sanitarnych, prowadzące na drogi komunikacji ogólnej, powinny mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30. Na korytarz komunikacyjny stanowiący drogę ewakuacyjną, na I piętrze, prowadzi 6 drzwi wyjściowych z

pomieszczeń mieszkalnych bez klasy odporności ogniowej – **wymaganie § 246.6 rozporządzenia [1] nie jest spełnione;**

9) piwnica powinna być oddzielona od pozostałej części budynku stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 - wymaganie § 250.1 rozporządzenia [1] zostanie spełnione;

10) na drodze ewakuacyjnej – korytarzu, łączącym świetlicę z salą gier, na parterze do pokonania różnicy poziomów zastosowano 2 stopnie przy drzwiach do świetlicy oraz 5 stopni w nowym łączniku. 3 stopnie w nowym łączniku są zabiegowe. Miejsca zastosowania stopni do pokonania różnicy poziomów winny być wyraźnie oznakowane. **Brak spełnienia wymagań zawartych w § 244 ust. 1 i 3 rozporządzenia[1].**

Uzasadnienie wystąpienia o odstępstwo od wymagań:

Warunki ewakuacji budynku ustala się w oparciu o istniejące klatki schodowe, istniejące drogi komunikacji ogólnej oraz zastosowane rozwiązania techniczne stanowiące o zabezpieczeniu ewakuacji.

Proponuje się uzgodnienie następujących rozwiązań, które winny zapewnić poprawę warunków ewakuacji a mianowicie;

1) budynek wyposażać w instalację sygnalizacji alarmu pożarowego zapewniającego pełną ochronę we wszystkich pomieszczeniach budynku podłączonego do systemu monitoringu pożarowego funkcjonującego w mieście Bydgoszczy zapewniającego natychmiastowe przekazanie sygnału o występującym w obiekcie zagrożeniu do jednostki Państwowej Straży Pożarnej.

2) w klatce schodowej głównej wykonać;

- pozostawić drewniane biegi i spoczniki w klatce schodowej głównej po wykonaniu zabezpieczenia wszystkich drewnianych elementów - osłonięcie od spodu biegi drewnianych schodów w klatce schodowej elementami o klasie odporności ogniowej EI 30 (plytami gipsowo-kartonowymi ognioodpornymi GKF o gr. 12,5 mm);

- pomalowanie wszystkich dostępnych drewnianych elementów konstrukcji schodów, po ich oczyszczeniu ze starej farby, lakierem zapewniającym klasę odporności ogniowej R 30 np. lakierem Uniepal DREW Aqua. Malowanie należy wykonać zgodnie z wymaganiami producenta lakieru odnoszącymi się do krotności malowania, czasu i grubości warstw;

- oddzielić pomieszczenia piwnicy od klatki schodowej głównej drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30;

- zamknąć klatkę schodową drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 od pozostałych pomieszczeń budynku – na parterze od pomieszczeń jadalni /1,3/ i pokoju nauczycielskiego /1,2/, na I piętrze od sypialni /2,2/ i na II piętrze od sypialni/3,2/;

- w klatce schodowej zastosować samoczynnie uruchamiane urządzenia służące do usuwania dymu z zastosowaniem kłapy dymowej w obydwu oknach na II piętrze klatki schodowej dla zapewnienia powierzchni czynnej oddymiania minimum 1,0m². Powietrze dołotowe należy zapewnić poprzez zastosowanie urządzenia blokującego drzwi wyjściowe na zewnątrz w pozycji „otwarte”.

3) w klatce schodowej tzw. gospodarczej wykonać;

- wyposażać klatkę schodową w urządzenia zapobiegające zadymieniu poprzez zamknięcie klatki schodowej drzwiami przeciwpożarowymi spełniającymi wymagania dymoszczelności o klasie odporności ogniowej EIS 30 oddzielające od pomieszczeń przedsionka /1,36/ i drzwi w korytarzu przed drzwiami do kuchni i pomieszczeń magazynów kuchennych na parterze/ oraz pomieszczeń pracowni



komputerowej/2,4/, przedsionka do umywalni/2,6/, pokoju nauczycielskiego/2,8/ oraz korytarza /2,14/na I piętrze.

- 4) w klatce schodowej zlokalizowanej we wschodniej części budynku zastosować;
 - samoczynnie uruchamianie urządzeń do usuwania dymu poprzez wykonanie klapy dymowej w oknie na I piętrze o wymiarach zapewniających powierzchnię czynną oddymiania min. 1m² i zapewnieniu powietrza dołotowego przez drzwi prowadzące na zewnątrz budynku na parterze po wyposażeniu ich w urządzenie blokujące w pozycji „otwarte”.
 - zamknięcie klatki schodowej drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 w przewężeniu /obok wejścia do pracowni 1,25/ na parterze i wejściowymi na klatkę na I piętrze.
- 5) W trakcie najbliższego remontu przewidzieć wymianę drzwi z pomieszczeń mieszkalnych na korytarz komunikacyjny na drzwi spełniające wymagania klasy odporności ogniowej EI 30.
- 6) Stopnie zapewniające pokonanie różnicy poziomów na korytarzu ewakuacyjnym parteru /dojście do sali gier/, wyjście z przedsionka do klatki schodowej środkowej, oraz wyjściu ewakuacyjnym z pomieszczeń sanitarnych do sypialni na II piętrze należy oznakować przez zastosowanie oświetlenia awaryjnego oświetlającego stopnie z góry oraz uruchamiającego się w przypadku zaniku oświetlenia korytarza oświetlenia pozycyjnego poszczególnych stopni. Należy zapewnić czas działania oświetlenia na czas minimum 1 godziny. Natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze od 1lx.

Ponadto proponuję zastosowanie następujących zabezpieczeń:

- wyposażyć w samozamykacze drzwi do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych oraz gospodarczo – technicznych otwierające się na drogi ewakuacyjne na wszystkich kondygnacjach;
 - zastosować drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej przynajmniej EI 60 do zamknięcia wyjścia na dach drewniany pokryty papą z pomieszczeń II piętra.
- Wykonanie w/w rozwiązań poprawi bezpieczeństwo osób przebywających w obiekcie i możliwość ewakuacji ludzi. Zastosowanie drzwi przeciwpożarowych do wydzielenia klatki schodowej pozwoli na skrócenie prawie ewakuacyjnego połowę długości dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń zlokalizowanych w dłuższej części korytarza ewakuacyjnego na wszystkich piętrach.

5.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych;

- Z uwagi na kubaturę budynku przekraczającą 1000 m³ wymagane jest wyposażenie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza, który winien być odpowiednio oznakowany (§ 183.1 rozporządzenia [1]).
- Na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym wymagane jest stosowanie oświetlenia ewakuacyjnego (§ 181.3 rozporządzenia [1]).
- Instalacje elektryczne, wodociągowe itp. prowadzone są w specjalnie do tego celu przystosowanych przejściach instalacyjnych w pionie. Przejścia należy uszczelnić w miejscach przejścia przez stropy.

5.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie;

Zgodnie z § 15.1 rozporządzenia [2] wymagane jest wyposażenie budynku w hydranty wewnętrzne 25 z węzami półsztywnymi na każdej kondygnacji budynku. Budynek nie jest wyposażony w hydranty wewnętrzne – brak spełnienia wymagań. Usytuowanie hydrantów wskazano na rzutach poszczególnych kondygnacji.

5.12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo kujawsko-pomorskie
Wzrost: 1,80m, Ciężar: 75kg, Data urodzenia: 1980-01-01

Zgodnie z § 28 ust. 1 i 3 rozporządzenia [2] budynek powinien być wyposażony w gaśnice przenośne, przy czym jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać w częściach zakwalifikowanych do kategorii ZL V zagrożenia ludzi na każde 100 m² powierzchni.

Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice proszkowe typu ABC.

Z uwagi na stosowanie w kuchni tłuszczów i olejów w pomieszczeniach kuchni należy stosować gaśnice wypełnione środkiem gaśniczym do gaszenia pożarów grupy F.

5.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Zgodnie z § 5.1.2) rozporządzenia [2] wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80mm lub zapas wody 200m³ w zbiorniku wodnym przeciwpożarowym. Wymaganie to zapewnią 2 hydranty podziemne DN 80 na sieci wodociągowej obwodowej o średnicy DN 150 i 100 zlokalizowane w ulicy Oplawiec. Hydranty te zlokalizowane są w odległości 35 i 65m od budynku.

5.14 Drogi pożarowe;

Zgodnie z § 11,1 rozporządzenia [3] do budynku powinna być zapewniona droga pożarowa.

Droga pożarowa winna spełniać następujące wymogi;

- powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku;
- powinna być oddalona o 5-15m od ściany budynku;
- powinna być zakończona placem manewrowym o wymiarach co najmniej 20x20m lub w inny sposób umożliwiać dojazd do obiektu i powrót pojazdu bez cofania;
- najniższy promień zewnętrznej łuku drogi winien wynosić co najmniej 11m;
- minimalna szerokość drogi – 3m o dopuszczalnym nacisku na oś co najmniej 50kN;
- wysokość przejazdu winna być nie mniejsza niż 4,2m a szerokość nie mniejsza niż 3,6m.

Istniejąca droga dojazdowa spełnia wymagania zawarte w ust. 6 § 11 rozporządzenia [3]. Drogę pożarową dla obiektu stanowi droga wewnętrzna o szerokości ca 10m od wjazdu na teren działki wzdłuż zachodniej ściany szczytowej budynku oraz ca 8m wzdłuż południowej ściany frontowej. Droga jest utwardzona gruzem i kamieniami. Droga posiada drugi wyjazd na ul. Oplawiec i drogę dojazdową do ul. Oplawiec od wschodniej strony obiektu.

5.15 Wymagania ogólne.

1) Budynek powinien być oznakowany znakami bezpieczeństwa w zakresie ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Polska Normą [4].

1) Zgodnie z § 6.1 rozporządzenia [2] dla budynku wymagane jest opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

2) Wszystkie drzwi o klasie odporności ogniowej oraz dymoszczelne należy wyposażyć w samozamykacze lub inne urządzenia zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru (z możliwością ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji).

3) Zgodnie z § 13 rozporządzenia[2] właściciel lub zarządca obiektu zawierającego strefę pożarową przeznaczoną dla ponad 50 osób będących jej stałymi użytkownikami powinien co najmniej raz na 2 lata przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji. Termin ćwiczeń winien być uzgodniony, z 7 dniowym wyprzedzeniem z Komendantem Miejskim Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy.

4) Będące na wyposażeniu budynku elementy, urządzenia i sprzęt służące ochronie przeciwpożarowej jak: klapy dymowe, drzwi o klasie odporności ogniowej, hydranty wewnętrzne, gaśnice, urządzenia sygnalizacji alarmowej pożaru, dźwiękowe systemy ostrzegawcze powinny posiadać aprobaty techniczne ITB lub CNBOP w Józefowie k/Warszawy.

5.16 Zagrożenie życia ludzi.

Zgodnie z § 12.1 rozporządzenia [2] w aktualnej sytuacji analizowany budynek należy uznać za zagrażający życiu ludzi z uwagi na;



- występowanie długości dojścia ewakuacyjnego z II piętra większej o ponad 100% od określonego w przepisach,
- braku wymaganego oświetlenia ewakuacyjnego.

6. Zakres niezgodności z przepisami.

6.1 W budynku niespełnione są wymagania ochrony przeciwpożarowej w zakresie:

- 1) brak wydzielenia piwnicy od pozostałej części budynku drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 – brak spełnienia wymogu zawartego w § 250 ust. 1 rozporządzenia [1];
- 2) brak zamknięcia drzwiami oraz wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu – brak spełnienia wymogu zawartego w § 245 ust. 2 rozporządzenia [1];
- 3) brak zapewnienia wymaganych szerokości spoczników klatek schodowych głównej i wschodniej wynoszących 1,4m zamiast wymaganych szerokości 1,5m oraz szerokości biegu schodów klatki schodowej środkowej /gospodarczej/ 1,0 do 1,1m zamiast wymaganych 1,2m – brak spełnienia wymogu zawartego w § 68 ust. 1 /tabela/ rozporządzenia [1];
- 4) występowania w klatce schodowej głównej biegów i spoczników schodów drewnianych zamiast wykonanych z materiałów niepalnych o klasie odporności ogniowej R 60 – brak spełnienia wymagań § 249 ust. 3 rozporządzenia [1];
- 5) występowanie wydłużenia długości drogi ewakuacyjnej (dojścia ewakuacyjnego) z pomieszczeń zlokalizowanych na II piętrze – brak spełnienia wymogu zawartego w § 256 ust. 3 rozporządzenia [1];
- 6) występowanie na drodze komunikacji ogólnej, tj. na korytarzu I piętra stanowiącego drogę ewakuacyjną otworów okiennych oddzielających korytarz od przestrzeni powyżej dachu nad świetlicą wykonanego z materiałów palnych - brak spełnienia wymogu zawartego w § 241 ust. 1 rozporządzenia [1];
- 7) brak zastosowania drzwi, prowadzących z pomieszczeń mieszkalnych na drogi komunikacji ogólnej, spełniających klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30 – brak spełnienia wymagań § 246.6 rozporządzenia [1]
- 8) brak zastosowania w budynku instalacji hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym – brak spełnienia wymogu zawartego w § 15 ust. 1 rozporządzenia [2];
- 9) zastosowania w obiekcie drzwi wyjściowych w klatce schodowej środkowej stanowiącej również drogę ewakuacyjną, dwuskrzydłowych oraz drzwi wyjściowych z pomieszczeń na główną klatkę schodową dwuskrzydłowych o podziale skrzydeł nie spełniającym wymagań zawartych w § 240 ust. 1 rozporządzenia [1];
- 10) występowania zawężeń korytarza ewakuacyjnego na I piętrze do szerokości 0,9 oraz 1,15 i 1,22m zamiast wymaganej szerokości 1,4m wynikającego z istniejących warunków budowlanych – brak spełnienia wymagań zawartych w § 242 ust. 1 rozporządzenia [1];
- 11) brak wyraźnego oznakowania stopni zapewniających pokonanie różnicy poziomów na drogach ewakuacyjnych tj. korytarzu ze świetlicy i Sali gier do wyjścia na zewnątrz na parterze, wyjściu z przedsionka sypialni i pomieszczeń higieniczno – sanitarnych na I piętrze do klatki schodowej środkowej oraz wejściu z pomieszczeń sanitarno – higienicznych do sypialni na II piętrze – brak spełnienia wymogu zawartego w § 244 ust. 3 rozporządzenia [1].

6.2 Niezgodności, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami:

- 1) Dokonanie wydzielenia piwnicy od pozostałej części budynku poprzez zamontowanie drzwi przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI 30 od strony głównej klatki schodowej. Montażu drzwi należy dokonać w sposób zapewniający pełną



szelność i przy wykorzystaniu materiałów zapewniających odpowiednią klasę odporności ogniowej połączenia przynajmniej taką jak klasa odporności ogniowej drzwi przeciwpożarowych. Przepusty instalacyjne łączące pomieszczenia piwnicy z pozostałą częścią budynku przechodzące przez strop powinny mieć klasę odporności ogniowej stropu tj. EI 60.

- 2) Dokonanie zamknięcia klatek schodowych poprzez zastosowanie drzwi przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczem, otwierających się zgodnie z kierunkiem ewakuacji, oddzielające korytarz od klatki schodowej.
- 3) Dokonania wymiany drzwi prowadzących z poszczególnych pomieszczeń na drogi komunikacji ogólnej I piętra na drzwi spełniające wymogi klasy odporności ogniowej EI 30.
- 4) Zlikwidowania wydłużonej długości dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń na II piętrze przez zamknięcie drzwiami przeciwpożarowymi EI 30 klatki schodowej głównej.
- 5) Dokonać aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego, dostosowując ją do aktualnego stanu uwzględniającego również zagadnienia wskazane w ekspertyzie.
- 6) Z uwagi na zakres prac, należy w trybie pilnym opracować harmonogram prac dostosowujących budynek do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, uwzględniający możliwości i kolejność wykonania poszczególnych prac modernizacyjnych ze wskazaniem terminów ich realizacji. Harmonogram należy uzgodnić z Komendantem Miejskim Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy.

6.3 Niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami:

- 1) Występowanie niezgodnych z wymogami wymiarów spoczników, między kondygnacjami, na klatce schodowej stanowiącej jedyną drogę ewakuacyjną. Zalecono wykonanie oświetlenia ewakuacyjnego całej długości drogi ewakuacyjnej.
- 2) Występowanie na klatce schodowej głównej drewnianych biegów i spoczników schodów. Przewidziano zamknięcie obudowanej klatki schodowej drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30.
- 3) Pozostawienie na korytarzu ewakuacyjnym I piętra 4 okien zwykłych w ścianie północnej budynku nad drewnianym przekrytym papą dachem nad pomieszczeniami świetlicy. Korytarz od strony południowej oddzielony zostanie drzwiami przeciwpożarowymi EI 30 od pomieszczeń sypialni. Zaproponowano wyposażenie budynku w instalację sygnalizacji pożaru połączonej z jednostką straży pożarnej w ramach monitoringu pożarowego oraz oświetlenie ewakuacyjne dróg ewakuacyjnych poziomych.
- 4) Występowanie zawężeń korytarza ewakuacyjnego na I piętrze do szerokości poniżej 1,4m.
- 5) Występowanie w budynku dwuskrzydłowych drzwi wyjściowych w klatce schodowej środkowej oraz drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń na główną klatkę schodową o podziale skrzydeł bez zachowania wymaganej szerokości skrzydła nie blokowanego 0,9m.

7.0 Przyjęte rozwiązania inne niż określone w przepisach:

Z uwagi na istniejące warunki budowlane proponuje się pozostawienie nie spełniających wymogów szerokości biegów schodów i spoczników w klatkach schodowych, szerokości korytarza ewakuacyjnego na I piętrze oraz drzwi ewakuacyjnych pod warunkiem;

- wyposażenia budynku, w instalację sygnalizacji pożaru włączona do monitoringu zapewniającą natychmiastowe przekazanie sygnału o pożarze do

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

- jednostki państwowej straży pożarnej oraz sygnalizującej sygnałem akustycznym przebywającym w budynku o wystąpieniu zagrożenia.
- wyposażenia korytarzy komunikacji ogólnej, stanowiących drogi ewakuacyjne, w oświetlenie ewakuacyjne spełniające podstawowe warunki tj. samoczynne załączanie oświetlenia w momencie zaniku napięcia instalacji elektrycznej, czas świecenia minimum 1 godziny o natężeniu oświetlenia, w osi drogi ewakuacyjnej, wynoszącej min. 1lx.

8.0 Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa;

Analizując warunki bezpieczeństwa pożarowego budynku oraz możliwości ewakuacji ludzi w przypadku powstania pożaru, uwzględniając występujące nieprawidłowości oraz zastosowane rozwiązania zastępcze stwierdza się, iż w obiekcie występować będzie jeszcze jeden z elementów, który na podstawie postanowień § 12 rozporządzenia [2] stanowi podstawę do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi. Przyjęte w Ekspertyzie rozwiązania zamienne zapewniają jednakże znaczącą poprawę w stosunku do stanu istniejącego. Zostaną zapewnione warunki bezpieczeństwa pożarowego i ewakuacji oraz możliwość prowadzenia akcji ratowniczo – gaśniczej przez jednostki straży pożarnej. Budynek położony jest na terenie operacyjnego działania Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej Nr 3 Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy zlokalizowanej przy ul. Ludwikowo. Odległość i czas dojazdu zapewnia możliwość przyjazdu sił i środków ratowniczych w czasie do 10 minut. W podobnej odległości i w czasie przybycia zbliżonym położona jest JRG PSP Nr1 w Bydgoszczy przy ul. Pomorskiej. Wyposażenie tych Jednostek oraz doświadczenie i stan wyszkolenia zapewnią podjęcie w pełni skutecznych działań ratowniczych. Istniejący układ dróg – dojazdów pożarowych umożliwi dojazd sprzętem ratowniczym na odległości pozwalające na prowadzenie skutecznych działań ratowniczych. Należy dodać, że omawiany obiekt jest obiektem charakterystycznym zarówno ze względu na jego funkcję jak też ze względu na rodzaj zastosowanych rozwiązań techniczno - budowlanych. Te właśnie względy spowodowały, że zastosowane zabezpieczenia są zadowalające.

9.0 Wnioski;

- 1) Budynek nie spełnia pełnych wymogów obowiązujących aktualnie przepisów odnoszących się szczególnie do wymogów w zakresie ewakuacji w budynkach zamieszkania zbiorowego. Powoduje to, że budynek zgodnie z przepisami zakwalifikowano do zagrażającego życiu ludzi.
- 2) Zaproponowane rozwiązania zamienne nie eliminują w pełni występujących nieprawidłowości, wynikających z warunków techniczno – budowlanych budynku, jednakże poprawiają techniczne i organizacyjne możliwości ewakuacji.
- 3) Zaproponowane do zastosowania rozwiązania oraz wskazane do usunięcia nieprawidłowości powodują znaczną poprawę warunków ochrony przeciwpożarowej i spowodują zlikwidowanie wydłużenia długości dojścia ewakuacyjnego i wyeliminowanie elementów stanowiących podstawę do uznania budynku za zagrażający życiu.

6. Wykaz przepisów.

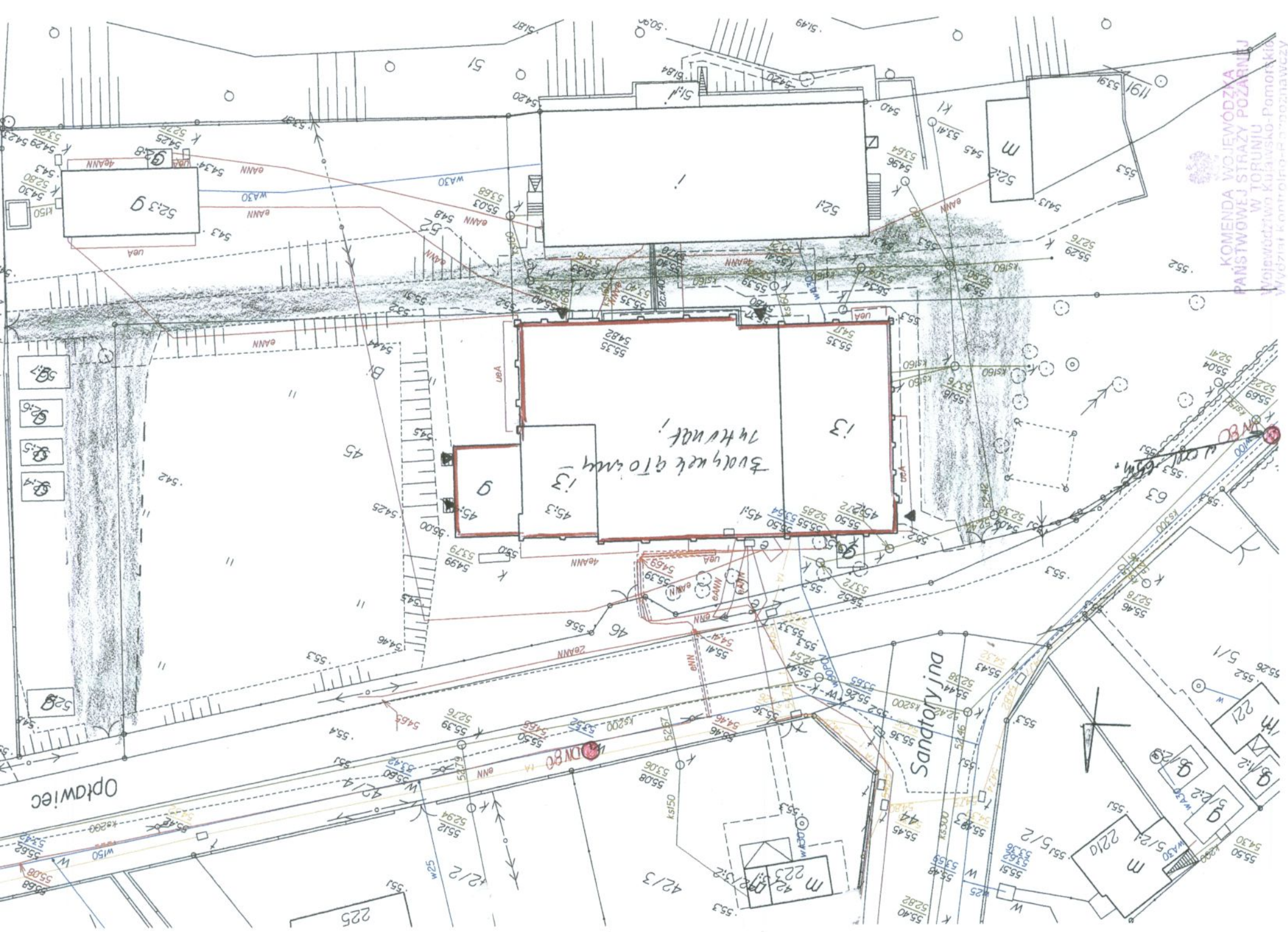
- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002r. Nr 75, poz. 690 z późniejszą zmianą).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006r. Nr 80, poz. 563).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 121, poz. 1139).

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wydział Kontroлно-Rozpoznawczy

- [4] PN-92/N-01256/01/02. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa. Ewakuacja.
- [5] PN-N-01 256-5 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
- [6] PN-EN 12101- 6 Systemy i instalacje do bezdymowego utrzymania dróg ewakuacyjnych i ratunkowych oraz szybów dźwigów dla ekip ratowniczych budynkach.



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wydział Kontroli i Rozpoznawczy



KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo kujawsko-pomorskie
Wydział kontroli i zapobiegawczy

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAZY POZARNEJ
W TORUNIU
Województwo kujawsko-pomorskie
Wydział Kontroli - Rozpoznawczy

INWENTARYZACJA BUDOWLANA
OPŁYWIEC 180, BYDGOSZCZ
Tytuł opracowania:
LOKALIZACJA:
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH
"PROJAL"
OPRACOWAŁ:
Łukasz Ziłkicz
BRANŻA:
BUDOWLANA
RYBUNEK NR:
1-05

plytki ceramiczne
jaskrych gr. 6cm
papa asfaltowa
wylewka betonowa gr. 8cm
ubity piasek gr. około 20cm

papa asfaltowa
2x popa asfaltowa
deski gr. 2,2cm
krokiew drewniana 8x18cm
belka drewniana 8x16cm
deski gr. 2,2cm
lynk cement-wap gr. 2cm

plytki ceramiczne
podłoga betonowa gr. 6cm
strop kleina gr. 25cm
zbudowa g-k

plytki ceramiczne
podłoga betonowa gr. 6cm
strop kleina gr. 25cm
zbudowa g-k

wykładzina PCV
podłoga betonowa gr. 6cm
strop kleina gr. 25cm
lynk cement-wap gr. 2cm

wykładzina PCV
podłoga betonowa gr. 6cm
strop kleina gr. 25cm
zbudowa g-k

wykładzina PCV
schody drewniane
lynk cement-wap

wykładzina PCV
schody drewniane
lynk cement-wap

wykładzina PCV
schody drewniane
lynk cement-wap

plytki ceramiczne
jaskrych gr. 6cm
papa asfaltowa
wylewka betonowa gr. 8cm
ubity piasek gr. około 20cm

Okna do wiatraków

