

KELVIN
Sp. z o.o.

Przedsiębiorstwo Inżynieryjne KELVIN Sp. z o.o.
ul. Piękna 13, 85-303 Bydgoszcz

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	
Budynek Miejskiego Przedszkola Samorządowego Nr 4 w Mławie	
ul. Krasińskiego 7, 06 - 500 Mława	
-	
NR EWID. DZIAŁEK: 4046/3	
INWESTOR, ZAMAWIAJĄCY, ADRES:	
Miasto Mława	
ul. Stary Rynek 19, 06 - 500 Mława	
RODZAJ ZAMIERZENIA:	
PRZEBUDOWA	
NAZWA ZADANIA	
Ochrona przeciwpożarowa Budynku Miejskiego Przedszkola Samorządowego Nr 4 w Mławie	
-	
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA:	ARCHITEKTURA
CPV 45200000	

OŚWIADCZENIE: Projekt dla zadania Ochrona przeciwpożarowa Budynku Miejskiego Przedszkola Samorządowego Nr 4 w Mławie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i wiedzą oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Data opracowania: 10.11.2015r.

SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Adam MACIEJEWSKI	KPOKK IA 04/2003	
	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Bartosz KAMIŃSKI	KPOKK IA 02/2003	

Spis zawartości projektu budowlanego	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:	2
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	3
CZĘŚĆ OPISOWA	3
Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych – w części objętej opracowaniem:	3
Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne:	11

Przedmiotem opracowania jest dostosowanie do wymogów p.poż. Budynku Przedszkola zlokalizowanego w Mławie przy ul. Zygmunta Krasińskiego 7. Właścicielem obiektu i terenu jest Miasto Mława. Zakresem opracowania objęto cały budynek. Rozwiązania konstrukcyjne budynku nie ulegają zmianie i nie stanowią przedmiotu opracowania. Celem opracowania jest zaprojektowanie środków technicznych zapewniające bezpieczeństwo użytkowania obiektu pod względem ochrony przeciwpożarowej wskazanych w ekspertyzie technicznej dotyczącej ochrony przeciwpożarowej oraz wymienionych jako warunek w postanowieniu Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Opis terenu – stan istniejący:

Budynek Miejskiego Przedszkola Samorządowego nr 4 położony jest w Mławie przy Zygmunta Krasińskiego 7. Usytuowany jest na działce nr 4046/3. Odległość od sąsiednich budynków jest większa niż 8 m. Teren jest płaski. Istniejąca zabudowa- 2 budynki zajmowane przez przedszkole. Front i główne wejście usytuowano równolegle do ulicy. Na działce są utwardzone dojazdy i dojścia. W głębi działki znajduje się plac zabaw dla dzieci. Istniejąca zieleń – zieleń ozdobna, ogrodowa, drzewa i krzewy, posadzone wzdłuż płotu. Uzbrojenie terenu- pełne. Odprowadzenie wód opadowych z rur spustowych powierzchniowo w kierunku własnego terenu nieutwardzonego, teren jest ogrodzony. Usytuowanie przedmiotowego budynku oraz lokalizację pozostałych elementów zagospodarowania działki, a także zagospodarowanie działek sąsiednich przedstawia plan sytuacyjny.

Projektowane zagospodarowanie terenu:

- Projektowane zagospodarowanie terenu oraz jego uzbrojenie – bez zmian.
- Dostęp dla osób niepełnosprawnych: na dotychczasowych zasadach z poziomu chodnika na poziom parteru przez istniejącą pochylnię.
- Bilans terenu- nie sporządza się ze względu na ograniczony charakter opracowania do planu sytuacyjnego.
- Istniejące oraz przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia:

Przejazdy i ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki

Wykorzystane zostaną istniejące przejazdy i ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki

Przeciwpowozarowe zaopatrzanie w wodę

Wykorzystane zostaną istniejące sieci zaopatrzania w wodę p-poz.

Ukształtowanie terenu i zieleni

Wykorzystane zostaną istniejące ukształtowanie terenu i zieleni.

Informacja o ochronie konserwatorskiej

Teren nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

Informacja o strefie szkód górniczych

Teren objęty opracowaniem nie leży w strefie występowania szkód górniczych.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

CZĘŚĆ OPISOWA

Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych – w części objętej opracowaniem:

Dane ogólne:

Wysokość	m	7
Ilość kondygnacji	szt.	3
Nadziemnych	szt.	2
Piwnic	szt.	1
Powierzchnia całkowita	m ²	1377,74
Powierzchnia zabudowy	m ²	465,07
Kubatura budynku (netto)	m ³	3600

Stan istniejący obiektu

Obiekt jest wyposażony we wszystkie niezbędne media i instalacje. Budynek typowy o zawartej bryle, dwóch kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej – piwnica.

Wykonany z elementów prefabrykowanych wielkopłytowych w systemie modułowym.

Pokrycie dachu: papa.

Ocena stanu technicznego obiektu jest zadowalająca i nie stanowi zagrożenia dla jego bezpieczeństwa. Nie stwierdzono istotnych uszkodzeń konstrukcji. Obiekt po adaptacji winien spełniać oczekiwane przez Zamawiającego cele.

Charakterystyka, forma architektoniczna istniejącego obiektu:

Charakterystyka istniejącego obiektu:

Budynek piętrowy, całkowicie podpiwniczonym, trójkondygnacyjny, w tym dwie kondygnacje nadziemne.

Budynek jest obiektem wolnostojącym pozbawionym bezpośredniego sąsiedztwa innych budynków – spełniającym wymagania ochrony przeciwpożarowej pod względem usytuowania w stosunku do granic działki i sąsiednich budynków.

Forma architektoniczna obiektu:

Budynek założony na planie prostokąta.

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- Wewnętrzną instalację wodociągową i kanalizacyjną
- Instalację grzewczą
- Instalację gazową
- Instalację elektryczną wewnętrzną
- Instalację wentylacyjną
- Instalacje nisko prądowe (sieć komputerowa, domofonowa itp.)

Budynek wraz z zapleczem kuchennym i gospodarczym wybudowano w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku. Z uwagi na potrzeby lokalowe część pomieszczeń na piętrze budynku została zaadoptowana na nowy oddział. W pomieszczeniach były wykonywane remonty bieżące. Główne wejście do budynku prowadzi od strony elewacji tylnej poprzez drzwi zewnętrzne szerokości skrzydła nie blokowanego 90 cm. Niezależnie od tego pomieszczenia usytuowane na parterze, przeznaczone na pobyt dzieci wyposażono w bezpośrednie wyjścia na zewnątrz. Na poziomie piętra usytuowano taras z bezpośrednim wyjściem z sal przeznaczonych dla dzieci.

Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Istniejący budynek jest budynkiem trójkondygnacyjnym z jedną kondygnacją podziemną, z dachem płaskim krytym papą.

Pomieszczenia w świetle wysokości $h = 3,24 \text{ m} - 3,26 \text{ m}$, na poziomie piwnic $h = 2,46 \text{ m}$.

Program funkcjonalny.

Przedszkole pełni funkcję placówki opiekuńczo – wychowawczej i profilaktycznej dla dzieci.

Wytyczne do dostosowania obiektu do obowiązujących przepisów.

Podstawę wykonania projektu przebudowy stanowi :

1. Ekspertyza techniczna dotycząca ochrony przeciwpożarowej Budynku Miejskiego Przedszkola Samorządowego Nr 4 w Mławie wykonaną przez rzeczoznawców: budowlanego – inż. Grzegorza Konarzewskiego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – mgr inż. Henryka Grzyba.
2. Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

Szczegółowe założenia przebudowy.

Prace budowlane mające na celu dostosowanie obiektu do obowiązujących wymogów ppoż. obejmują:

- **Wykonanie prace budowlanych, których celem jest podział budynku na wskazane w ekspertyzie strefy pożarowe**
- Osadzenie EI 60 drzwi stanowiących wejścia na klatki schodowe poziomu piwnicy.
- Montaż kurtyn zamykających otwory w szybach dźwigowych – samoczynnie – aktywowanych systemem wykrywania pożaru.

- Wymiana izolacji termicznej ścian budynku na izolację niepalną z wełny mineralnej grubości 20 cm. (w pasach przylegających do ścian oddzielenia pożarowego)
- Wymiana parapetów – związana z wymianą izolacji termicznej.
- **Wykonanie prace budowlanych, których celem jest wydzielenie pożarowe klatek schodowych.**
- Klatki schodowe wydzielić na parterze za pomocą osadzenia drzwi o wymaganej odporności ogniowej EI30 wyposażone w samozamykacze w miejscu istniejących drzwi. Istniejące drzwi odgradzające przedsionek od budynku zdemontować.
- Zdemontować przeszkloną ściankę pomiędzy przedsionkiem.
- Klatki schodowe na piętrze wydzielić za pomocą ściany gr. 24 wymurowanej z cegły pełnej ceramicznej kl. 10 o wymaganej odporności ogniowej EI 120, a wejścia na klatkę schodową wyposażyć drzwi EI30
- Zdemontować drzwi prowadzące na klatkę schodową na poziomie 1 piętra i osadzić nowe o klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażone w samozamykacz.
- Okna wskazane na załączniku graficznym, przyległe do ścian oddzielenia pożarowego klatek schodowych – demontaż, otwory okienne zamurować.
- Wymiana pasa papy nawierzchniowej – w miejscach wskazanych na papę nie rozprzestrzeniającą ognia.
- **Wykonanie prace budowlanych, których celem jest zapobieżenie zadymieniu klatki schodowej KL1 i oddymianie klatki schodowej KL2**

Klatki schodowe wyposażyć w urządzenia:

Klatka KL 1 – zamontować klapę upustową 50 Pa o wymiarach 60x60 cm w miejscu wskazanym na załączniku graficznym. Zainstalować drabinę dostępu do dachu zastępując zajęty klapą upustową wyłaz. Zainstalować wentylator napowietrzania wyposażony w falownik klasy SIL 3 w miejscu wskazanym na załączniku graficznym. Wentylator o wydajności wyliczonej jak poniżej:

Założenia do obliczeń

Obliczenia oparto na normie przyjmując jako metody kontroli rozprzestrzeniania się dymu i ciepła:

dla klatek schodowych – metodę podwyższenie ciśnienia zakładając dla systemu klasę „C” z wymaganymi dla tej klasy kryteriami:

Prędkość przepływu powietrza przez otwór drzwiowy pomiędzy przestrzenią o podwyższonym ciśnieniu nie może być mniejsza niż 0,75 m/s

Różnica ciśnień przy drzwiach otwartych nie może być mniejsza niż 10 Pa

Różnica ciśnień przy drzwiach zamkniętych nie może być mniejsza niż 50 Pa

Siła otwierająca drzwi nie może być większa niż 100 N.

Ilość drzwi jednoskrzydłowych – 11

Powierzchnia ścian i stropów przestrzeni chronionej – $A_{wall} = 350m^2$

Ilość okien – 3

Obliczone straty – drzwi zamknięte – 1,84 m³/s

Obliczone straty – drzwi otwarte – 3,25 m³/s

Dobraný wentylator osiowy – 4,5 m³/s (np. AXC 500) o mocy 4,0 kW – ciężarze 82 kG wraz z przemiennikiem częstotliwości FRQ. IP 55. wraz ze źródłem awaryjnego zasilania – agregatem prądotwórczym o mocy 30 kW (np. typu ZGI 25) wraz z wydechem spalin 8m i zespołem samoczynnego przełączania rezerwy In= 80A, V= 400V.1000 kG

OBLICZENIA – ZASTOSOWANE WZORY

Przepływ powietrza

Postanowienia ogólne

Ilość dostarczanego powietrza wymagana w systemie różnicowania ciśnień jest określona przez pola przecieku powietrza. Obliczenia prowadzono dla dwóch sytuacji:

- wszystkie drzwi zamknięte
- wszystkie drzwi otwarte

Obliczanie przecieku powietrza przy wszystkich drzwiach zamkniętych

Całkowity przeciek powietrza przez nieszczelności wokół okien projektuje się z zastosowaniem następującego równania:

$$Q_{\text{WINDOW}} = 0,83 \times A_W \times P^{1/R} \text{ [m}^3\text{s]}$$

A_W - całkowita efektywna powierzchnia nieszczelności wszystkich okien ograniczających daną przestrzeń [m²]

P – wielkość nadciśnienia w przestrzeni o podwyższonym ciśnieniu

R – współczynnik o wartości między 1 a 2 w zależności od rozważanego typu nieszczelności

W projekcie przyjęto współczynnik 1,6 jako najwłaściwszy dla wąskich dróg przecieku wokół okien

Całkowity strumień powietrza przeciekającego przez zamknięte drzwi projektuje się z zastosowaniem następującego równania:

$$Q_D = 0,83 \times A_e \times P^{1/R} \text{ [m}^3\text{s]}$$

A_e - całkowita efektywna powierzchnia nieszczelności na drodze, którą przepływa powietrze z przestrzeni o podwyższonym ciśnieniu [m²]

P – wielkość nadciśnienia w przestrzeni o podwyższonym ciśnieniu

R – współczynnik o wartości między 1 a 2 w zależności od rozważanego typu nieszczelności

W projekcie przyjęto współczynnik 2 jako najwłaściwszy dla szerszych dróg przecieku wokół drzwi

Przecieki przez drzwi podestu dźwigu pominięto. Z uwagi, że w szybie dźwigowym ciśnienie jest podwyższane, przeciek tą drogą nie występuje.

Dla toalety i inne obszarów, które są bezpośrednio połączone z przestrzenią o podwyższonym ciśnieniu, mają mechaniczne systemy wyciągowe, strumień przecieków do ich wnętrza oszacowano następująco:

- w przypadku, gdy wentylator wyciągowy pracuje, przyjęto wydajność wyciągu w metrach sześciennych na sekundę lub

- w przypadku, gdy wentylator wyciągowy jest wyłączony, wyliczono ze wzoru:

$$Q_{Tn} = Q_n \times K \text{ [m}^3\text{s]}$$

Q_n - strumień powietrza przeciekającego przez drzwi przy projektowanym nadciśnieniu, tak jak obliczono dla wentylowanej toalety i innych obszarów bezpośrednio połączonych z przestrzenią o podwyższonym ciśnieniu [m³/s]

K – współczynnik o wartościach

A_X/A_G	K
4 lub więcej	1
2	0,9
1	0,7
0,5	0,45
0,25 lub	0,25

mniej	
-------	--

A_X - minimalna powierzchnia przekroju poprzecznego odgałęzienia przewodów wywiewnych (przekrój poprzeczny przewodu, tłumika lub urządzenia wyrównawczego w miejscu przewężenia) [m^2]

A_G - powierzchnia nieszczelności drzwi, łącznie z powierzchnią wszelkich kratk wentylacyjnych lub dużych szczelin, którymi przepływa powietrze. Wartość dedykowana dla obliczeń współczynnika K

$Dp = z \cdot v^2 \cdot g / 2 \cdot g$ [kg/m² konwert. do Pa] spadki ciśnienia dla kształtek wg: Wentylacja i Klimatyzacja, Jan Ferencowicz Arkady 1964, str. 169

$Dp = 91,16 \cdot v_{1,852} / d_{1,269}$ [Pa] spadki ciśnienia dla prostek wg: Klimatyzacja, W.P. Jones Arkady 1981, str. 376

Przy obliczaniu ilości dostarczanego powietrza przyjęto następujące założenia:

- zidentyfikowane drogi przecieku i powierzchnie wykorzystywane w obliczeniach dotyczą budynku po ukończeniu jego modernizacji
- nie ma żadnych niezidentyfikowanych dróg przecieku z przestrzeni o podwyższonym ciśnieniu

Obliczanie przecieków przy otwartych drzwiach do kondygnacji objętej pożarem

Strumień przeciekającego powietrza przy otwartych drzwiach do kondygnacji objętej pożarem obliczono z zastosowaniem następującej procedury.

$$P_{US} = (Q_{DO} / 0,83 \times A_{VA})^2 \text{ [Pa]}$$

Q_{DO} – strumień powietrza przepływającego przez otwarte drzwi lub duże otwory [m^3/s]

A_{VA} - powierzchnia otworu służącego do odprowadzania powietrza na jednej kondygnacji [m^2]

Obliczanie powierzchni klapy upustowej wymaganej w przestrzeni o podwyższonym ciśnieniu

Z uwagi na to, że ilość dostarczanego powietrza niezbędna dla zapewnienia wymaganego przepływu powietrza przez otwarte drzwi do pomieszczenia objętego pożarem jest większa niż ilość dostarczanego powietrza do klatki schodowej potrzebna do spełnienia różnicy ciśnień, zaprojektowano sterowane ciśnieniem klapy upustowe o powierzchni A_{PV} odprowadzające powietrze na zewnątrz przestrzeni o podwyższonym ciśnieniu. Gwarantuje to, że siła potrzebna do otwarcia dowolnych drzwi w strefie objętej projektem nie przekroczy 100 N.

$$A_{PV} = Q_{fr} - Q_p / 0,83 \times 60^{1/2} \text{ [m}^2\text{]}$$

Q_{fr} – strumień dostarczanego powietrza potrzebny do zapewnienia wymaganego przepływu powietrza przez otwarte drzwi do pomieszczenia objętego pożarem [m^3/s]

Q_p - strumień dostarczanego powietrza na klatkę schodową potrzebny do spełnienia wymagania różnicowania ciśnień [m^3/s]

Montaż okien drogi wypływu powietrza

Dla spełnienia założonego kryterium prędkości przepływu powietrza przez drzwi otwarte, projektuje się okna otwierane siłownikami w miejsce okien istniejących i współpracujące z systemem zapobiegania zadymieniu drogi ewakuacyjnej. Okna wskazano na załączniku graficznym.

Oddymianie klatki schodowej KL2

Oddymianie klatki schodowej realizowane będzie poprzez klapę dymową KL2 (okno dymowe) –montowane w miejscu istniejącego okna o powierzchni czynnej wynoszącej 5% ich rzutu podłogi klatki schodowej nie mniejszej niż 0,73m²

Klatka schodowa KL2

Obliczenia:

Największa powierzchnia rzutu klatki schodowej

$$F = 14,6 \text{ m}^2$$

Minimalna powierzchnia czynna klapy

$$Acz = F \times 5\% \quad Acz = 0,73 \text{ m}^2$$

Instalacja sygnalizacji pożaru i sterowania systemem oddymiania klatki KL 2 oraz systemem zapobiegania zadymieniu klatki KL 1

Obie klatki na wszystkich poziomach wyposażone zostaną w optyczne czujniki dymu oraz ręczne przyciski przewietrzania.

Dodatkowy czujnik dymu zaprojektowano w pomieszczeniu

Centralka aktywować będzie urządzenia służące odymianiu klatki KL 2 i zapobiegające zadymieniu klatki KL 1

Instalacja wyłącznika przeciwpożarowego prądu

Projektuje się wyłącznik przeciwpożarowy prądu z wyzwalaczem nadprądowym zlokalizowany przy wejściu głównym.

Instalacja oświetlenia awaryjnego

Obie klatki i poziome drogi ewakuacyjne objęte zostaną instalacją oświetlenia ewakuacyjnego

Instalacja hydrantowa

Zaprojektowano rozłączną od instalacji wody bytowej instalację hydrantową z hydrantami HP25 wykonaną z rur stalowych ocynkowanych. Zaprojektowano zawór priorytetu wody pożarowej.

Stolarka i ślusarka

Projekt zakłada nową stolarkę drzwiową (drzwi EI30 i EI60 w zależności od miejsca zamontowania). Drzwi w ścianach wydzielających klatki schodowe z trzymaczami elektromagnetycznymi. Skrzydła drzwiowe prowadzące na drogi komunikacji ogólnej nie mogą zawężać szerokości korytarza – wymagana jest możliwość ich otwarcia do 180 stopni w celu umożliwienia odkładania skrzydła na ścianę.

Drzwi należy wykonać w systemie bezprogowym.

Przy zejściach do piwnic w obu klatkach projektuje się barierki ochronne.

Wyposażenie w dwukrotną ilość środków gaśniczych

Zaprojektowano wyposażenie budynku w gaśnice pianowe 3dm3 w ilości dwukrotnie większej od normatywnej to jest 34 szt. Gaśnice umieścić na wszystkich kondygnacjach i klatkach schodowych.

Posadzki

Projektuje się wymianę wykładzin dywanowych w salach nie posiadających certyfikatów zapewniających spełnienie wymagań Klasyfikacji Ogniowej Cfl i Bfl oraz w zakresie wydzielania dymu s1.

Roboty wykończeniowe.

- Na nowych ścianach należy wykonać tynk gipsowy kategorii minimum IV względnie obłożyć ścianki płytami g-k wraz ze szpachlowaniem połączeń płyt. Wyprawy tynkarskie, płytowania należy zamalować farbami silikatowymi bądź akrylowymi w kolorystyce uzgodnionej z Inwestorem(dostosowanej do istniejącej kolorystyki pomieszczeń i ciągów komunikacyjnych.)
- Malowanie ścian i sufitów farbami silikatowymi lub akrylowymi i emulsyjnymi.

Sposób użytkowania w zakresie zaopatrzenia w wodę,

Zaopatrzenie budynków w wodę istniejące – z sieci komunalnej

Sposób użytkowania w zakresie oświetlenia,

W budynku projektuje się elektryczną instalację oświetleniową: oświetlenia ogólnego

Sposób użytkowania w zakresie łączności

Łączność zapewniona będzie poprzez projektowaną instalację teleinformatyczną

Sposoby spełnienia wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji,

Nie zostaną przekroczone stany graniczne nośności ani stany graniczne przydatności do użytkowania.

Sposoby spełnienia wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego

1a Wysokość	3,4
GRUPA WYSOKOŚCI	N
1b Ilość kondygnacji	3
1c Powierzchnia użytkowa	1377,74
2 Odległość od obiektów sąsiadujących	Powyżej 8 m
3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych	Nie występują
4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	$Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$
5 Kategoria zagrożenia	Budynek zaliczany do kategorii Z LII
6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	Brak pomieszczeń i stref wybuchem
7 Podział obiektu na strefy pożarowe	PARTER – ZL II PIĘTRO – ZL II PIWNICA - PM

8 Klasa odporności pożarowej budynku	Budynek spełnia wymagania klasy C
Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych - konstrukcja główna	Spełnia wymogi R 120
Konstrukcja dachu	R 30
Strop	Spełnia wymogi RE 60 A NAD PIWNICĄ RE 120
Ściana zewnętrzna	Spełnia wymogi EI 60
Ściana wewnętrzna	EI 30
Przykrycie dachu	RE 30
Biegi i spoczniki schodów	R60
9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne oraz przeszkodowe	Ewakuacja - na zewnątrz wyjściem głównym. Długość dojścia ewakuacyjnego: nie przekracza 10 m przy jednym dojściu i 40 m przy 2 dojściach
10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych	Przejścia instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego – w przepustach o klasie przegrody. Zabezpieczenia termiczne instalacji elektr.
11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:	Urządzenia p-poż istniejące w budynku. Projektowany wyłącznik p-poż
12 Wyposażenie w gaśnice	Gaśnice 3 kg przy wejściach
13 Wyposażenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	2 hydranty w odległości od 15m do 70 m
14 Drogi pożarowe	Droga pożarowa wzdłuż dojazdu (droga przejazdowa) na teren od strony wewnętrznej oraz od frontu

Scenariusz pożarowy

W chwili powstania pożaru po odcięciu zasilania budynku, podjęcie przez obsługę, zgodnie z wykonaną przez użytkownika instrukcją, akcji gaśniczej sprzętem, będącym na wyposażeniu i za pomocą hydrantów oraz ew. ewakuację osób znajdujących się w obiekcie przez drzwi ewakuacyjne – bezpośrednio na zewnątrz.

Sposoby spełnienia wymagań dotyczących bezpieczeństwa użytkowania,

Projektuje się– zgodnie z normą i system ochrony od porażeń.

Sposoby zapewnienia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych,

Stosunek powierzchni okien do powierzchni pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi będzie zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (z późn. zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Projektuje się węzły sanitarne wyposażone w

przybory sanitarne w ilości odpowiedniej do liczby użytkowników - zgodnej z przepisami.
Projektuje się wentylację i oświetlenie światłem sztucznym o natężeniu zgodnym z normą.

Ochrona przed hałasem, drganiami, promieniowaniem, zakłóceniami elektrycznymi, zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby,

Przegrody wewnętrzne oraz stropy będą posiadały izolację akustyczną ciepła zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (z późniejszymi zmianami), w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

Obiekt nie będzie narażony na oddziaływanie wewnętrznych i zewnętrznych źródeł hałasu, drgań, zakłóceń elektrycznych, promieniowania jonizującego.

Sposoby zapewnienia izolacyjności przegród cieplnych

Według stanu obecnego.

Sposoby zapewnienia ochrony środowiska;

Projektowany obiekt nie obciąża środowiska z uwagi na brak emisji gazów i pyłów.
Ścieki sanitarne nie są odprowadzane do gruntu.

Sposoby dostosowania do korzystania przez osoby niepełnosprawne;

Dostęp dla osób niepełnosprawnych do budynku zapewniony będzie poprzez istniejące rozwiązania

Ochrona dóbr kultury,

W aspekcie ochrony dóbr kultury przedmiotowa inwestycja jest dopuszczalna.

Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Projektowany obiekt i założony sposób jego wznoszenia, nie powodują naruszenia interesów osób trzecich z punktu widzenia przepisów prawa budowlanego.

Ochrona ludności, zgodnie z wymogami obrony cywilnej,

Powiadamianie o zagrożeniach realizowane będzie w ramach istniejącego na terenie systemu ostrzegania o zagrożeniach.

Sposób dostosowania formy architektonicznej obiektu do krajobrazu i otaczającej go zabudowy.

Nie dotyczy – budynek istniejący

Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne:

Konstrukcje budynków bez zmian

Warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego,

Posadowienie budynków bez zmian

Spis rysunków:

- A1 Rzut piwnic
- A2 Rzut parteru
- A3 Rzut 1 piętra
- A4 Rzut dachu
- A5 Zestawienie stolarki
- A6 Rysunek drabiny



**MAZOWIECKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**
00-622 Warszawa, ul. Polna 1

WZ.3395/74/2014

Warszawa, dnia 24 marca 2014 r.

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 124 § 1, art. 126 § 1 w związku z art. 107 § 1 i 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 267) oraz § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.), w związku z § 16 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z późn. zm.) po rozpatrzeniu „Ekspertyzy technicznej dotyczącej ochrony przeciwpożarowej budynku Miejskiego Przedszkola Samorządowego nr 4 z oddziałami integralnymi, zlokalizowanego przy ul. Zygmunta Krasińskiego 4 w Mławie”, wykonanej przez rzeczoznawców budowlanych – inż. Grzegorz Koszarzankę oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – inż. Henryka Grzyba, nadesłanej przy piśmie z dnia 27 lutego 2014 r. pełnomocnika inwestora Pana Henryka Grzyba zam. ul. Bojowników 44, 07-410 Ostrołęka -

wyrażam zgodę

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, które określono w przepisach techniczno-budowlanych dla przedmiotowego, niskiego budynku Miejskiego Przedszkola Samorządowego nr 4 z oddziałami integralnymi zlokalizowanego przy ul. Zygmunta Krasińskiego 4 w Mławie, polegających na:

1. wyposażeniu klatki schodowej K1 w urządzenia zapobiegające zadymieniu;
2. wyposażeniu budynku w dwukrotnie większą ilość środka gaśniczego w stosunku do ilości wymaganej przepisami;

pod warunkiem

- 1) rozszerzenia systemu detekcji dymu z klatki schodowej K1 dodatkowo o czujkę zlokalizowaną na korytarzu na piętrze przed wejściem na klatkę schodową.

Powyższe inne rozwiązania w stosunku do wymaganych przepisami techniczno-budowlanymi, odnosią się do przypadków wskazanych w tych przepisach, określonych w pkt. 6.3 „Ekspertyzy...”, tj.:

1. szerokości użytkowej spocznika klatki schodowej K1 wynoszącej 1,03 m, przy wymaganej szerokości 1,30 m;
2. wysokości stopni w klatkach schodowych K1 i K2 wynoszącej 0,132 m, przy wymaganej wysokości 0,15 m.

3. brak zapewnienia drugiego wyjścia oddalonego o co najmniej 3 m w Sali zajęć na piętrze, w której może przebywać > 30 osób;
4. pozostawienia nieprawidłowego kierunku otwierania się dodatkowych drzwi ewakuacyjnych z sal zajęć na parterze (prowadzących na zewnątrz budynku);
5. pozostawienia drzwi otwierających się na korytarz, które po otwarciu zamykają poziomą drogę ewakuacyjną poniżej wymaganych wartości;
6. szerokości korytarza przy klatce schodowej K2 na piętrze i parterze, wynoszącej 1,15 m, przy wymaganej szerokości 1,20 m;
7. występowania lokalnego przewężenia korytarza przy klatce schodowej K1 wynoszącej 1,04 m, przy wymaganej szerokości 1,20 m;
8. szerokości drzwi na wyjściu z klatek schodowych K1 i K2 na zewnątrz budynku wynoszącej 0,90 m, przy wymaganej szerokości 1,20 m;

Uzasadnienie

Przy wyrażeniu stanowiska nałożono warunki dodatkowe z uwagi na fakt, iż rozwiązanie nieuwzględniające ww. uwagi zdaniem Inst. Organi nie zapewniłoby odpowiedniej skuteczności działania zastosowanej w budynku instalacji zapobiegającej zadymieniu klatki schodowej K1.

Jednocześnie należy zwrócić szczególną uwagę aby ww. instalacja została realizowana w oparciu o dokumentację techniczną (projekt) uzgodnioną przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych gwarantującą jej skuteczność. W przypadku wymagającego konieczności zmiany ww. rozwiązania należy wystąpić z nowym wnioskiem do Inst. Komendy.

Ponadto Organ wskazuje, że:

- postanowienie nie zastępuje wymaganych prawem projektów budowlanych i projektów wykonawczych, uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz stosowanych pozwoleń;
- postanowienie wyraża zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób, niż określono w przepisach techniczno-budowlanych, jedynie dla przypadków wymienionych w postanowieniu oraz wyłącznie w zakresie objętym ekspertyzą techniczną, wszelkie zmiany odbiegające od przyjętych w opracowaniu założeń wymagają realizacji zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno – budowlanych oraz o ochronie przeciwpożarowej;
- w niniejszym postanowieniu nie ujednolicono uchybień wynikających z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 z 2009 r., poz. 1030) w zakresie zapewnienia wymaganej ilości wody do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz ewentualnych uchybień wynikających § 1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 z 2010 r., poz. 719) w zakresie wewnętrznej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami 25, które powinny być rozwiązywane w trybie określonym w tych rozporządzeniach;
- postanowienie należy rozpatrywać łącznie z „Ekspertyzą..”.

Powzwanie

Zgodnie z § 16 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego god względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121 poz. 1137 z późn. zm.) na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, ul. Podchorążych 38, wniesione za moim pośrednictwem w terminie 7 dni od dnia doręczenia.

MAJOWSKI
KOMENDANT GŁÓWNY PAŃSTWOWEJ
STRĄŻY POŻARNEJ
S.N.
M. Jędrzejczyk
Zastępca Komendanta

Odbiorca:

1. Charyk Grzegorz
ul. Jana Kilińskiego 32A
07-410 Garolek
2. Komenda Powiatowej PSP
w Miłowie
3. ul. - 2 122