

**KELVIN**  
Sp. z o.o.

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

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	
<b>Budynek Miejskiego Przedszkola Samorządowego Nr 4 w Mławie</b>	
ul. Krasińskiego 7, 06 - 500 Mława	
-	
NR EWID. DZIAŁEK: 4046/3	
INWESTOR, ZAMAWIAJĄCY, ADRES:	
<b>Miasto Mława</b>	
ul. Stary Rynek 19, 06 - 500 Mława	
RODZAJ ZAMIERZENIA:	
<b>PRZEBUDOWA</b>	
NAZWA ZADANIA	
<b>Ochrona przeciwpożarowa Budynku Miejskiego Przedszkola Samorządowego Nr 4 w Mławie</b>	
-	
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
BRANŻA:	OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE
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:**

SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	DATA I PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Adam MACIEJEWSKI	KPOKK IA 04/2003	10.11.2015r.
	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Bartosz KAMIŃSKI	KPOKK IA 02/2003	10.11.2015r.
INSTALACJE SANITARNE WOD.-KAN.	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Piotr Boczan	KUP/0145/PWOS/13	10.11.2015r.
	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Piotr Młynarek	KUP/IS/0105/14	10.11.2015r.
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	PROJEKTOWAŁ:	inż. Tadeusz AMBROZIAK	7210/256/76	10.11.2015r.
	SPRAWDZIŁ:	inż. Roman KWIATEK	WBPP-NB-7210/6/82	10.11.2015r.

<b>Spis zawartości projektu budowlanego</b>	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:.....	2
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY.....	3
CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych – w części objętej opracowaniem: .....	3
Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne:.....	12
INSTALACJE P.POŻ. ....	12
INSTALACJA ELEKTRYCZNA .....	13
Pomiar energii elektrycznej istniejący .....	14
ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	14
INFORMACJA BIOZ.....	15
ZAŁĄCZNIKI .....	17

## PROJEKT BUDOWLANY

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 Wojewódzkiego 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. Ubrojenie 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 zaopatrzenie w wodę**

Wykorzystane zostaną istniejące sieci zaopatrzenia 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 <sup>2</sup>	1377,74
Powierzchnia zabudowy	m <sup>2</sup>	465,07
Kubatura budynku (netto)	m <sup>3</sup>	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 wodociagową 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 przyległych do ścian wydzielenia 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 wyposażać 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 wyposażać 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 m<sup>3</sup>/s  
 Obliczone straty – drzwi otwarte – 3,25 m<sup>3</sup>/s  
 Dobrany wentylator osiowy – 4,5 m<sup>3</sup>/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  $I_n = 80A$ ,  $V = 400V$ . 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:

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

$A_W$  - całkowita efektywna powierzchnia nieszczelności wszystkich okien ograniczających daną przestrzeń [m<sup>2</sup>]

$P$  – 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:

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

$A_e$  - całkowita efektywna powierzchnia nieszczelności na drodze, którą przepływa powietrze z przestrzeni o podwyższonym ciśnieniu [m<sup>2</sup>]

$P$  – 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:

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

$Q_n$  - strumień powietrza przeciekającego przez drzwi przy projektowanym nadciśnieniu, tak jak obliczono dla wentylowanej toalety i innych obszarów bezpośrednio połączonych z przestrzenią o podwyższonym ciśnieniu [m<sup>3</sup>/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 mniej	0,25

$A_X$  - 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 krtek wentylacyjnych lub dużych szczelin, którymi przepływa powietrze. Wartość dedykowana dla obliczeń współczynnika  $K$

$Dp = z \cdot v^2 \cdot g / 2 \cdot g$  [kg/m<sup>2</sup> 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 0,73m<sup>2</sup>

### **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 3dm<sup>3</sup> 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

<b>1a</b> Wysokość	3,4
<b>GRUPA WYSOKOŚCI</b>	N
<b>1b</b> Ilość kondygnacji	3
<b>1c</b> Powierzchnia użytkowa	1377,74
<b>2</b> Odległość od obiektów sąsiadujących	Powyżej 8 m
<b>3</b> Parametry pożarowe występujących substancji palnych	Nie występują
<b>4</b> Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	$Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$
<b>5</b> Kategoria zagrożenia	Budynek zaliczany do kategorii Z LII
<b>6</b> Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	Brak pomieszczeń i stref wybuchem
<b>7</b> Podział obiektu na strefy pożarowe	PARTER – ZL II PIĘTRO – ZL II PIWNICA - PM
<b>8</b> 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
<b>9</b> 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
<b>10</b> Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych	Przejścia instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego – w przepustach o klasie przegrody. Zabezpieczenia termiczne instalacji elektr.

<b>11</b> Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:	Urządzenia p-poż istniejące w budynku. Projektowany wyłącznik p-poż
<b>12</b> Wyposażenie w gaśnice	Gaśnice 3 kg przy wejściach
<b>13</b> Wyposażenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	2 hydranty w odległości od 15m do 70 m
<b>14</b> 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 ciepłą 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

## **Opis opracowań branżowych**

### **INSTALACJE P.POŻ.**

Projektowany obiekt zabezpieczony zostanie w instalację wodną hydrantową.

Dla zabezpieczenia obiektu na wypadek pożaru projektuje się wewnętrzne hydranty DN25 umieszczony w szafce natynkowej wymiarach wys. x szer. x gł. – 805 x 700 x 250mm (zawór na wysokości 1,35m+/- 1cm od podłogi), o zasięgu 30m z zastosowaniem węża półsztywnego oraz poprzez zastosowanie zaworu pierwszeństwa na instalacji wody na cele bytowe.

Rozprowadzenie instalacji po obiekcie wykonać rurą o średnicy DN50, DN40 oraz DN32 zgodnie z częścią graficzną.

Wewnętrzną instalację wody dla celów ppoż. zaprojektowana rurami ocynkowanymi łączonych przez gwint. Prowadzenie instalacji przedstawiono w części graficznej.

Na odcinkach rurociągów rozprowadzających zamontować typowe punkty stałe. Dodatkowo oprócz punktów stałych należy zastosować punkty przesuwne. Rozstaw podpór przesuwnych dla rurociągów poziomych powinien wynosić dla rur o: DN15 do 20 co 1,1m, DN25 co 1,25m, DN32 co 1,45, DN40 co 1,6m, DN50 co 1,8m. Ponadto podejścia montować dodatkowo przy punktach poboru wody oraz przed i za instalowaną na przewodzie armaturą lub dodatkowym uzbrojeniem.

Podpory stałe (uchwyty mocujące) ograniczają ruchy osiowe przewodów i dzielą instalację na odcinki kompensacyjne podlegające osobnym wydłużeniom.

## **INSTALACJA ELEKTRYCZNA**

### **Dane techniczne instalacji**

Moc projektowanych urządzeń – 5 KW

Projekt obejmuje następujące instalacje:  
Zbiorcza instalacja wyłączenia pożarowego  
Instalacja uziemiająca  
Instalacja ochrony przepięciowej  
Instalacja odgromowa  
Wewnętrzne linie zasilające

### **Rozdzielnice główne budynku**

Rozdzielnica główna – istniejąca – projekt przewiduje jej rozbudowę w oddzielnej szafce wnękowej

### **Zbiorcza instalacja wyłączenia pożarowego**

Wyłączenie pożarowe obejmuje wszystkie obwody Zasilacz ten zaprojektowano kablem o odporności ogniowej 90 min.

### **Instalacja uziemiająca**

Instalację uziemiającą wykonać jako mieszaną – uziomem szpilkowym prętami stalowymi ocynkowanymi Dn 16 i uziomem otokowym – wykonanym płaskownikiem stalowym ocynkowanym Fe/ZN 25x4

### **Instalacja ochrony przepięciowej**

W oparciu o wykonane - zgodnie z normą PN-EN 62305-3 Część trzecia ;  
Uszkodzenia fizyczne obiektów budowlanych i zagrożenie życia - obliczenia – wprowadzono skoordynowaną ochronę SPD budynku o urządzenia SPD na granicy stref .  
Wyznaczono typ urządzenia SPD – ochronnik przepięciowy kl. B o poziomie ochrony 2 kV .

### **Instalacja odgromowa**

LPL - poziom ochrony – został wyznaczony na podstawie szczegółowych obliczeń ryzyka bez instalacji LPS i z instalacją LPS.  
W obliczeniach uwzględniono – postępując zgodnie z nakazaną normą procedurą zarządzania ryzykiem – wszystkie komponenty ryzyka.  
Wprowadzono zmiany w zwodach LPS, obliczono strefy ochronne z uwzględnieniem zmiennego w zależności od wysokości kąta ochrony .  
Wyliczono w oparciu o normę i uwzględniono w projekcie odstępy iskrobezpieczne.

### **Wewnętrzne linie zasilające**

Wewnętrzne linie zasilające zaprojektowano kablami miedzianym o izolacji 750 V .

**Oświetlenie awaryjne** – Projektowane wg załącznika graficznego

**Charakterystyki i parametry przyjętych urządzeń z uzasadnieniem wyboru i przedstawieniem wyników obliczeń instalacji;**

Zaprojektowano jako rezerwowe źródło napięcia dla instalacji przeciwpożarowej agregat prądotwórczy w obudowie zewnętrznej zlokalizowanym na konsoli przyściennej. Rozdzielnica agregatu zasilana jest z rozdzielnic głównej. Agregat wyprowadza moc na wewnętrzną linię zasilającą doprowadzoną do rozdzielnic głównej, w której w części rozbudowanej, projektuje się SZR oraz wyłącznik p-pożarowy.

Z rozdzielnic głównej zaprojektowano linię zasilania wentylatora o mocy 4 kW wyposażonego w przemiennik częstotliwości. Aktywacja pracy agregatu następuje z instalacji SAP poprzez liniowy moduł przekaźnikowy i następuje wtedy i tylko wtedy gdy system sygnalizacji pożaru wykaże zadymienie w klatce nr 1 a brak jest napięcia zasilania podstawowego.

Zaprojektowano system sygnalizacji pożaru z centralką zabudowaną w komunikacji 1 piętra i podcentralkami, połączonymi komunikacyjnie z centralką i zlokalizowanymi w klatkach schodowych. Podcentralki te pełnią rolę kontrolerów sterujących pracę urządzeń oddymiania – w klatce nr 2 i zapobiegania zadymieniu – w klatce nr 1. Wszystkie linie zasilania prowadzić przewodami o 90-cio minutowej odporności ogniowej.

Jako detektory dymu zaprojektowano czujniki optyczne dymu. Ponadto klatki wyposażone w ręczne przyciski oddymiania i uruchamiające instalację zapobiegającą zadymieniu. Siłowniki drzwiowe winny mieć mechanizm odblokowania dla ręcznego otwarcia drzwi, oraz siłę nie mniejszą niż 500 N. Siłowniki okien – siłę 300 N. Siłowniki winny zapewnić otwieranie okien i drzwi do kąta 90 stopni.

Na szachtach wind zaprojektowano żaluzje EI60 uruchamiane w przypadku detekcji pożaru przez system SAP.

Urządzenia p-poż powinny posiadać aktualne na dzień odbioru świadectwa dopuszczenia CNBOP.

### **System ochrony od porażeń.**

Projektuje się instalację rozdzielczą w układzie TN- S z szybkim wyłączeniem z rozdziałem potencjału PEN na potencjały PE i N w rozdzielnicie głównej budynku.

### **Powiązania urządzeń i instalacji w obiekcie z sieciami zewnętrznymi**

Brak projektowanych powiązań z sieciami.

#### **Punkty pomiaru**

Pomiar energii elektrycznej istniejący

### **ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Możliwość szkodliwego wpływu odpadów (w tym także zanieczyszczeń gazowych, płynnych, pyłowych, jak również zapachowych), ich ilość i rodzaj;

Nie występują

Czynniki negatywnie wpływające na organizmy żywe (hałas, wibracje, ewentualne promieniowanie, pole magnetyczne lub inne zakłócenia);

Nie występują

Oddziaływanie na istniejącą zieleń, powierzchnię ziemi, warunki wodne i sąsiadujące obiekty budowlane.

Nie występują

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają czynniki mające negatywny wpływ na środowisko, organizmy żywe i otoczenie.

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **INFORMACJA BIOZ**

#### **S P I S   Z A W A R T O S C I**

##### **Część opisowa**

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

6) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;

w/g opisu projektu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych – opis terenu inwestycji;

Opis terenu

w/g opisu projektu

Zieleń

w/g opisu projektu

Uzbrojenie podziemne

w/g opisu projektu

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na terenie inwestycji należy uznać:

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

4.1) Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,

w/g opisu projektu

b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,  
w/g opisu projektu

4.2) Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,  
b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest;

nie występują

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Instruktaż stanowiskowy,

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Barierki ochronne , odzież ochronna, maski i kombinezony ochronne przy pracach demontażu .

Spis rysunków:

ARCHITEKTURA

A1 Rzut piwnic

A2 Rzut parteru

A3 Rzut 1 piętra

A4 Rzut dachu

A5 Zestawienie stolarki

A6 Rysunek drabiny

A7 Rzut piwnic- załącznik do audytu

A8 Rzut parteru- załącznik do audytu

A9 Rzut 1 piętra - załącznik do audytu

INSTALACJA HYDRANTOWA

W1 Rzut piwnic

W2 Rzut parteru

W3 Rzut 1 piętra

W4 Rzut dachu

INSTALACJE ELEKTRYCZNE, POMIAROWE I STEROWNICZE

E1.1 Rzut piwnic

E1.2 Rzut parteru

E1.3 Rzut 1 piętra

E1.4 Rzut dachu

E2.1 Schemat instalacji p.poż.

E2.2 Schemat instalacji elektrycznej

E2.3 Schemat instalacji sterowania



## **ZAŁĄCZNIKI**

### **ARCHITEKTURA**

Kopia uprawnień projektanta  
Kopia przynależności do izby projektanta  
Kopia uprawnień sprawdzającego  
Kopia przynależności do izby sprawdzającego

### **INSTALACJE SANITARNE**

Kopia uprawnień projektanta  
Kopia przynależności do izby projektanta  
Kopia uprawnień sprawdzającego  
Kopia przynależności do izby sprawdzającego

### **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Kopia uprawnień projektanta  
Kopia przynależności do izby projektanta  
Kopia uprawnień sprawdzającego  
Kopia przynależności do izby sprawdzającego

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.

Postanowienie Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

Protokół badania wydajności hydrantów



**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 wyznaczenie (Dz. U. Nr 73, 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 integracyjnymi, zlokalizowanego przy ul. Zygmunta Krasińskiego 4 w Mławie”, wykonanej przez rzeczoznawców budowlanego – inż. Grzegorza Koszarzewskiego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych – mgr 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 integracyjnymi zlokalizowanego przy ul. Zygmunta Krasińskiego 4 w Mławie, polegających na:

1. wyposażeniu klatki schodowej K1 w urządzeniu zapobiegającym 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 oraz rozwiązania w stosunku do wymaganych przepisami techniczno-budowlanymi, odnieść się do przypadków wskazanych w tych przepisach, określonych w pkt. 6.3 „Ekspertyzy...”, tj.:

1. szerokości użytkowej poszczególnych klatek schodowych 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 uśredniono 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 pod 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.A.  
ul. Józefa 100 00-610 Warszawa  
Załącznik: Projekt budowlany

#### Odbiorca:

1. Charyk Grzegorz  
ul. Jana Kilińskiego 32A  
07-410 Garolek
2. Komenda Powiatowej PSP  
w Miłowie
3. ul. - 2 022