

# Projekt Management Marek Kucman

adres: ul. Iwaszkiewicza 28, 10-089 Olsztyn, tel.: +48604987777, e-mail: projekt@projekt.pl  
NIP 7391507409 REGON 510003370 EDG 4436

Stadium:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
Adres inwestycji:	działka 353/5 obręb Ryjewo, gmina Ryjewo, powiat Kwidziński, województwo Pomorskie 82-420 Ryjewo, ul. Słoneczna 14
Inwestor:	Dom Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze” ul. Słoneczna 14 Ryjewo 82-420
Nazwa inwestycji:	Budowa systemów bezpieczeństwa pożarowego w Domu Pomocy Społecznej "Słoneczne Wzgórze" w Ryjewie dla budynków mieszkalnych B i C. Przystosowanie budynków mieszkalnych B i C do wymogów przepisów ochrony przeciwpożarowej.
Kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria XI - budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej, jak: szpitale, sanatoria, hospicja, przychodnie, poradnie, stacje krwiodawstwa, lecznice weterynaryjne, żłobki, domy pomocy i opieki społecznej, domy dziecka, domy rencisty, schroniska dla bezdomnych oraz hotele robotnicze
Branża	Wydzielenie przeciwpożarowe stref pożarowych, Wydzielenia przeciwpożarowe klatek schodowych, Oddymianie klatek schodowych, Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, Zmiana wyposażenia szafek hydrantowych, System sygnalizacji pożaru wraz ze sterowaniami urządzeniami bezpieczeństwa pożarowego.
Podział na tomy	Opracowanie składa się z jednego tomu

Olsztyn wrzesień 2021

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2017 poz. 1332) oświadczam, że projekt pod nazwą inwestycji:

„Budowa systemów bezpieczeństwa pożarowego  
w Domu Pomocy Społecznej "Słoneczne Wzgórze" w Ryjewie  
dla budynków mieszkalnych B i C.

Przystosowanie budynków mieszkalnych B i C do wymogów przepisów ochrony przeciwpożarowej, w Dom Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze”, ul. Słoneczna 14, Ryjewo 82-420 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja budowlana jest wykonana zgodnie z umową i jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Autorzy opracowania:

branża	projektant	Pieczęć i podpis
architektura	Specjalność architektoniczna Mgr arch. Inż. Maciej Lemańczyk nr upr. 7/WMOKK/2006	
architektura	Specjalność architektoniczna Mgr arch. Inż. Magdalena Zwolińska nr upr. 3/2006/WM	
Konstrukcja systemy bezpieczeństwa pożarowego	Specjalność konstrukcyjno – budowlana Inż. Marek Kucman Uprawnienia nr WAM/0054/PWOK/08 Rzeczoznawca SITP systemy sygnalizacji pożary nr uprawnień 72/2012	
elektryczna	Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych mgr inż. Marek Hanowski Uprawnienia nr 245/03/U/C	

## SPIS TREŚCI

Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenia z izb samorządu zawodowego

Opis techniczny

Uzgodnienie z konserwatorem zabytków

Rysunki:

B	01	Budynek B	Rzut piwnicy	skala1:100
B	02	Budynek B	Rzut parteru	skala1:100
B	03	Budynek B	Rzut 1. Piętra	skala1:100
B	04	Budynek B	Rzut 2. Piętra	skala1:100
B	05	Budynek B	Rzut Poddasza	skala1:100
B	06	Budynek B	Przekrój A-A	skala1:100
B	07	Budynek B	Przekrój 1'-1' i 1"-1"	skala1:50
B	08	Budynek B	Elewacja pd	skala1:100
C	09	Budynek C	Rzut piwnicy	skala1:100
C	10	Budynek C	Rzut parteru	skala1:100
C	11	Budynek C	Rzut 1. Piętra	skala1:100
C	12	Budynek C	Przekrój A-A	skala1:100
C	13	Budynek C	Elewacja pd	skala1:100
B	14	Budynek B	Schematy systemów oddymiania K1 i K2	



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 288/WM/2006  
sygnatura akt: 3/WM/2006

Olsztyn, dnia 2 czerwca 2006 r.

**DECYZJA nr 3/2006/WM**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 201; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 i Nr 169, poz. 1419), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

**Pani : mgr inż. arch. Magdalena Zwolińska**  
posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości zadanie strony nie wymaga uzasadnienia.  
Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów.  
Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji:	<b>Piotr Kaniewski</b> .....
	(imię lub imiona i nazwisko)
2. Sekretarz Komisji:	<b>Magdalena Rafalska</b> .....
	(imię lub imiona i nazwisko)
3. Członek Komisji:	<b>Anna Rokita</b> .....
	(imię lub imiona i nazwisko)
4. Członek Komisji:	<b>Mariusz Szafarzyński</b> .....
	(imię lub imiona i nazwisko)
5. Członek Komisji:	<b>Andrzej Góralski</b> .....
	(imię lub imiona i nazwisko)
6. Członek Komisji:	<b>Tomasz Lella</b> .....
	(imię lub imiona i nazwisko)

Otrzymują:

1. Magdalena Zwolińska, zam. 10-699 Olsztyn, ul. Mazowiecka 5/20

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. a.a.





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**magister inżynier architekt Magdalena Zwolińska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **3/2006/WM**, jest wpisana na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0173**.

Członek czynny od: 20-09-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-03-2021 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Katarzyna Pilarek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WM-0173-541D-4767-DY9F-44B4**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ

WARMIŃSKO-MAZURSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. WMOKK/503/2006

Olsztyn, dnia 8 grudnia 2006 r.

sygnatura akt: WMOKK/6/2005

**DECYZJA nr 7/WM OKK/2006**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pan:

magister inżynier architekt

(tytuł zawodowy)

Maciej Lemańczyk

(imię lub imiona i nazwisko)

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

1. Przewodniczący Komisji: Piotr Kanlewski  
2. Sekretarz Komisji: Magdalena Rafalska  
3. Członek Komisji: Anna Rokita  
4. Członek Komisji: Andrzej Góralski  
5. Członek Komisji: Mariusz Szafarzyński  
6. Członek Komisji: Tomasz Lella

Otrzymują:

1. Maciej Lemańczyk,

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. p.a.

10-117 Olsztyn, ul. 1-Maja 13, pok.306, tel. (0-89)521 34 30 do 32, e-mail : [wm@iarp.pl](mailto:wm@iarp.pl), <http://www.wm.iarp.pl>  
NIP : 739-32-79-898, REGON : 017466395-00067, Konto : PKO BP II O/Olsztyn, Nr 39 1020 3541 0000 5602 0011 4033



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**magister inżynier architekt Maciej Lemańczyk**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7/WMOKK/2006**, jest wpisany na listę członków Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WM-0179**.

Członek czynny od: 11-01-2007 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-03-2021 r. Olsztyn.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2022 r.**

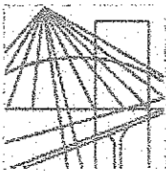
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Mariusz Szafarzyński, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WM-0179-Y7YB-18E1-A825-F1DB**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



**WARMIŃSKO-MAZURSKA  
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1**

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

## D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 3 ust. 1, § 12 pkt 1 i § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Panu MARKOWI KUCMANOWI**  
inżynierowi budownictwa  
ur. dnia 15 listopada 1961 r. w Olsztynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0054 /PWOK/08**

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI  
BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

## U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz



**Pan Marek Kucman upoważniony jest :**

**I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych .

**II.** Na podstawie § 3 ust. 1, § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- 3) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji i architektury obiektu.

**Otrzymuje:**

- 1. Pan Marek Kucman  
10-089 Olsztyn, ul. Iwaskiewicza 28/15
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

**PRZEWODNICZĄCY**  
**OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ**

*mgr inż. Andrzej Stojanowski*



Zarząd Główny Stowarzyszenia  
Inżynierów i Techników Pożarnictwa

## AKT USTANOWIENIA RZECZOZNAWCY SITP

Na podstawie § 27 Statutu SITP oraz § 17 ust. 2 Regulaminu Izby Rzecznawców  
SITP stwierdzam, że

**Pan Marek Kucman**

urodzony dnia 15 listopada 1961 r. w Olsztynie

ma odpowiednie przygotowanie zawodowe i wyżej wymienionego

ustanawiam

Rzecznawcą Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa  
z numerem uprawnień 72/2012 w niżej wymienionej specjalności:

4.2 Systemy sygnalizacji pożarowej

Warszawa dnia 18 kwietnia 2012 r.

Za Zarząd Główny SITP



Prezes SITP  
*[Signature]*  
Bronisław Skaźnik



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-SX5-1JI-PRJ \*

Pan Marek Kucman o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0243/08  
adres zamieszkania ul. Iwaszkiewicza 28/15, 10-089 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-11-18 roku przez:

Mariusz Dobrzeńiecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)



**GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2003-02-13

OZ/INN/4610/360/03

**DECYZJA**

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**mgr inż. elektrotechniki MAREK HANOWSKI**

**uprawniony na mocy decyzji Wojewody Warmińsko-Mazurskiego  
z dnia 21-10-2002 r., znak RR.II.7131/11/02,  
nr ewid. uprawnień 24/02/OL,**

**do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie  
w specjalności instalacyjnej**

**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
obejmującej projektowanie  
bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę  
do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami

**zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane  
pod pozycją 254/03/U/C**

**UZASADNIENIE**

Decyzja Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 21-10-2002 r., znak RR.II.7131/11/02, w przedmiocie nadania Panu Markowi Hanowskiemu uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, obejmującej projektowanie bez ograniczeń, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

**Niniejsza decyzja jest ostateczna.**

**Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały NSA z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.**

Otrzymują:

1. Pan Marek Hanowski  
Ul. Wczasowa 53a  
10-183 Olsztyn
2. Wojewoda Warmińsko-Mazurski
3. a/a (RES)



Z upoważnienia  
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
p.o. DYREKTORA DEPARTAMENTU  
UPRAWNIENI I ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWYCH  
Grzegorz Szustakowski-Wilamowski



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-BSK-UXJ-6TC \*

Pan Marek Hanowski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/3215/02  
adres zamieszkania ul. Wczasowa 53 A, 10-183 Olsztyn  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-14 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **PODSTAWOWE ZAŁOŻENIE PROJEKTOWE**

Wszystkie podane wymiary należy sprawdzić pomiarowo na obiekcie. Podane parametry wytrzymałościowe i odporności ogniowej dla istniejących konstrukcji i elementów przyjęto na podstawie projektu architektonicznego. Projekt może nie zawierać opisu wszystkich prac niezbędnych do prawidłowego wykonania robót. Należy stosować się do przywołanych aktów prawnych, norm, wytycznych i instrukcji. Uzupełnieniem projektu są przywołane normy oraz dokumentacja techniczna producentów systemów (DTR). W przypadku wątpliwości należy zwrócić się do inwestora lub projektanta o wyjaśnienia. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia wbudowane muszą posiadać aktualne aprobaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania.

Systemy oddymiania muszą zostać wytestowane przez dopuszczeniem do użytkowania.

Przejścia przewodów (przepusty instalacyjne) przez elementy budowlane (ściany, strop) stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe zabezpieczyć do zachowania klasy odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów, przy zachowaniu warunku szczelności i izolacyjności przejścia.

### **PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania projekt w zakresie:

- Wydzielenie przeciwpożarowe stref pożarowych,
- Wydzielenia przeciwpożarowe klatek schodowych,
- Oddymianie klatek schodowych,
- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- Zmiana wyposażenia szafek hydrantowych,
- System sygnalizacji pożaru wraz ze sterowaniami urządzeniami bezpieczeństwa pożarowego.

### **ZAKRES OPRACOWANIA DLA BUDYNKU B**

Zgodnie z ekspertyzą stanu ochrony przeciwpożarowej dla: Budynek B, Dom Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze”, Ryjewo, ul. Słoneczna 14. Autorzy: Rzeczoznawca d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 349/97 mgr inż. Mariusz Klemański, 11-036

Gronity ul. Zielona Dolina 55 oraz Rzeczoznawca budowlany inż. Tadeusz Czechowski nr rejestru centralnego 174/96, 10-708 Olsztyn, ul. Promienista 4, Olsztyn, Kwiecień 2021r.

pkt. 7.2 wykaz niezgodności z warunkami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami:

1. Klatki schodowe K1 i K2 zostaną wydzielone pożarowo drzwiami posiadającymi klasę odporności pożarowej EI 30 oraz wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

2. Projektowany podział na strefy pożarowe budynku pozwoli na spełnienie przepisów § 227 ust 1 i 5 rozporządzenia [1].

3. Występujące okna w ścianach działowych: między szatniami (0.33 i 0.33a) i między pralnią br. (0.47) i pralnią cz. (0.48) zostaną zamurowane w klasie odporności ogniowej EI 30.

4. Drzwi dwuskrzydłowe o szerokości większego skrzydła mniejszej niż 90cm:

- na klatce schodowej K2,
- dodatkowe wyjście z piwnicy w okolicy klatki K1,
- kaplica (parter),
- drzwi na klatkę K3 (parter);

zostaną wykonane zgodnie z § 240 ust 1 rozporządzenia [1].

5. Elementy drewnopochodne zamontowane na ścianach ciągów komunikacyjnych zostaną usunięte.

6. Korytarze zostaną podzielone z wykorzystaniem drzwi dymoszczelnych na odcinki krótsze niż 50m.

7. Drzwi prowadzące bezpośrednio na zewnątrz z klatek schodowych K1 i K2 zostaną wykonane zgodnie z § 239 ust 4 rozporządzenia [1].

8. Kondygnacja podziemna zostanie oddzielona od nadziemnych z wykorzystaniem drzwi wykonanych w klasie odporności ogniowej EI 30.

9. Cały obiekt zostanie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne 3 lx w osi oraz podświetlane znaki ewakuacyjne wszystkich dróg ewakuacyjnych w obiekcie

10. Instalacja sygnalizacji pożaru zostanie rozbudowana tak, żeby swym zasięgiem obejmowała cały budynek.

Zgodnie z ekspertyzą stanu ochrony przeciwpożarowej dla: Budynek B, Dom Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze”, Ryjewo, ul. Słoneczna 14. Autorzy: Rzecznawca d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 349/97 mgr inż. Mariusz Klemański, 11-036 Gronity ul. Zielona Dolina 55 oraz Rzecznawca budowlany inż. Tadeusz Czechowski nr rejestru centralnego 174/96, 10-708 Olsztyn, ul. Promienista 4, Olsztyn, Kwiecień 2021r. dział VIII Przyjęte rozwiązania zamienne, inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu:

1. wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego w całym obiekcie o natężeniu minimum 3 lux,
2. zainstalowanie podświetlanych znaków ewakuacyjnych na drogach ewakuacyjnych, oraz dodatkowe rozwiązania dostosowujące budynek do warunków ochrony przeciwpożarowej wymaganych przepisami technicznymi:
3. wykonanie wszystkich prac wymienionych w punkcie 7.2,
4. podział obiektu na dwie główne strefy pożarowe (załącznik graficzny),
5. zostanie opracowany scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

Zgodnie z postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.5595.135.5.2012.AL należy wykonać elementy wymienione w pkt. 7.2 i dziale VIII ekspertyzy stanu ochrony przeciwpożarowej dla: Budynek B, Dom Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze”, Ryjewo, ul. Słoneczna 14. Autorzy: Rzecznawca d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 349/97 mgr inż. Mariusz Klemański, 11-036 Gronity ul. Zielona Dolina 55 oraz Rzecznawca budowlany inż. Tadeusz Czechowski nr rejestru centralnego 174/96, 10-708 Olsztyn, ul. Promienista 4, Olsztyn, Kwiecień 2021r. oraz dodatkowo wyposażać budynek w:

Kłapy odcinające

Hydranty wewnętrzne z węzłem pólstywnym



## **ZAKRES OPRACOWANIA DLA BUDYNKU C**

Zgodnie z ekspertyzą stanu ochrony przeciwpożarowej dla: Budynek B, Dom Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze”, Ryjewo, ul. Słoneczna 14. Autorzy: Rzeczoznawca d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 349/97 mgr inż. Mariusz Klemański, 11-036 Gronity ul. Zielona Dolina 55 oraz Rzeczoznawca budowlany inż. Tadeusz Czechowski nr rejestru centralnego 174/96, 10-708 Olsztyn, ul. Promienista 4, Olsztyn, Kwiecień 2021r. pkt.

7.2 wykaz niezgodności z warunkami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami:

1. Proponowana lokalizacja dodatkowego wyjścia ewakuacyjnego pozwoli na zachowanie wymaganych w § 256 ust 3 rozporządzenia [1] maksymalnych długości dojść ewakuacyjnych.
2. Ściana między komunikacją a kuchnią i pokojem gościnnym zostanie obudowana, obudowa zostanie wykonana z materiałów posiadających klasę odporności ogniowej EI 15. Oba okna (występujące w ww. ścianie wewnętrznej) bez cech odporności ogniowej zostaną zastąpione oknami w klasie odporności ogniowej EI 15, bądź otwory po nich zostaną zamurowane w klasie odporności ogniowej EI 15.
3. Przewężenie na korytarzu przy jadalni zostanie poszerzone, bądź wyposażone w drzwi o szerokości min. 90cm.
4. Lokalne obniżenie występujące przy jadalni zostanie powiększone, tak aby posiadało wysokość min. 2m.
5. W części parterowej konstrukcja dachu zostanie wydzielona od pomieszczeń użytkowych z wykorzystaniem przegrody wykonanej w klasie odporności ogniowej EI 15. Ze względu na przyszłościowe wyłączenie z użytkowania poddasza oddzielenie palnej konstrukcji dachu od pomieszczeń użytkowych będzie stanowić obudowany w klasie odporności ogniowej EI 60 strop między parterem a poddaszem.
6. Drewniany strop między parterem a poddaszem zostanie obudowany od spodu z wykorzystaniem materiałów zapewniających odporność ogniową w klasie REI 60.
7. Kondygnacja podziemna zostanie oddzielona od nadziemnych z wykorzystaniem drzwi wykonanych w klasie odporności ogniowej EI 30.
8. Cały obiekt zostanie wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne 3 lx w osi

9. Budynek zostanie wyposażony w wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25.

Zgodnie z ekspertyzą stanu ochrony przeciwpożarowej dla: Budynek B, Dom Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze”, Ryjewo, ul. Słoneczna 14. Autorzy: Rzecznawca d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 349/97 mgr inż. Mariusz Klemański, 11-036 Gronity ul. Zielona Dolina 55 oraz Rzecznawca budowlany inż. Tadeusz Czechowski nr rejestru centralnego 174/96, 10-708 Olsztyn, ul. Promienista 4, Olsztyn, Kwiecień 2021r. dział VIII Przyjęte rozwiązania zamienne, inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu:

1. modernizacja zainstalowanego w budynku systemu sygnalizacji pożaru i włączenie go w system monitoringu PSP,
2. wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego w całym obiekcie o natężeniu minimum 3 lux,
3. wykonanie wszystkich prac wymienionych w punkcie 7.2,
4. zostanie opracowany scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

Zgodnie z postanowieniem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej nr WZ.5595.134. 4.2012.AL należy wykonać elementy wymienione w pkt. 7.2 i dziale VIII ekspertyzy stanu ochrony przeciwpożarowej dla: Budynek B, Dom Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze”, Ryjewo, ul. Słoneczna 14. Autorzy: Rzecznawca d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych, nr upr. 349/97 mgr inż. Mariusz Klemański, 11-036 Gronity ul. Zielona Dolina 55 oraz Rzecznawca budowlany inż. Tadeusz Czechowski nr rejestru centralnego 174/96, 10-708 Olsztyn, ul. Promienista 4, Olsztyn, Kwiecień 2021r. oraz dodatkowo wyposażać budynek w:

Klatka K1 na parterze drzwi EIS30

## Podstawa projektowania

Wszystkie wymienione akty prawne i niemy muszą być stosowane podczas realizacji.

- [1.] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz późniejszymi zmianami (Dz.U. 2003 nr 33 poz. 270 2002.12.16, Dz.U. 2004 nr 109 poz. 1156 2004.05.27, Dz.U. 2008 nr 201 poz. 1238 2009.01.01, Dz.U. 2008 nr 228 poz. 1514 2009.01.01, Dz.U. 2009 nr 56 poz. 461 2009.07.08, Dz.U. 2010 nr 239 poz. 1597 2011.03.21).
- [2.] Prawo Budowlane. (Dz. U. 1995 nr 89, poz. 414) wraz z późniejszymi zmianami.
- [3.] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 kwietnia 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów . (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719).
- [4.] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 nr 81, poz. 462).
- [5.] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 16 czerwca 2003r., w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2003 nr 121, poz. 1137).
- [6.] PN-EN 54-1: 1998 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 1. Wprowadzenie
- [7.] PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- [8.] PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła.
- [9.] PN-EN 12101-10:2007 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła -- Część 10: Zasilacze.
- [10.] Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- [11.] PN-EN 1838:2013-11 . Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- [12.] Wytyczne MLAR – (wzorcowe wytyczne konferencji ministrów budownictwa odnośnie wymagań dotyczących technicznych aspektów ochrony przeciwpożarowej instalacji elektrycznych) uwzględniającej wymagania Parlamentu Europejskiego zawartych w wytycznych 98/24/EG rady z dnia 11.06.1998 zmienione poprzez wytyczne 98/48/EG z dnia 20.07.1998 (Abl. EG Nr. L 217 S.18).

- [13.] PN-EN 60598-2-22:2015-01 Oprawy oświetleniowe. Część 2-22: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego.
- [14.] HD 384/HD 60364 PN-IEC 60364:1999 (norma wieloczęściowa) Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- [15.] PN-EN 13032-1+A1:2012 Światło i oświetlenie. Pomiar i prezentacja danych fotometrycznych lamp i opraw oświetleniowych – Część 1: Pomiar i format pliku
- [16.] PN-EN 13032-2:2010 Światło i oświetlenie. Pomiar i prezentacja danych fotometrycznych lamp i opraw oświetleniowych – Część 2: Prezentacja danych dla miejsc pracy wewnątrz i na zewnątrz budynku
- [17.] PN-EN 12464-1:2011 Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach
- [18.] PN-EN 50171:2007: Centralne systemy zasilania
- [19.] PN-EN 50272-2:2007: Wymagania bezpieczeństwa i instalowania baterii wtórnych – Część 2: Baterie stacjonarne
- [20.] PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)
- [21.] PN-EN 61347:2005 (norma wieloczęściowa) Urządzenia do lamp – Część 2-7: Wymagania szczegółowe dotyczące stateczników elektronicznych zasilanych prądem stałym, do oświetlenia awaryjnego
- [22.] PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
- [23.] PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne -- Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa -- Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
- [24.] Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) nr 574/2014 z dnia 21 lutego 2014r. Zmieniające załącznik III do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady ( UE) nr 305/2011 w odniesieniu do wzoru, który należy stosować przy sporządzaniu deklaracji właściwości użytkowych wyrobów budowlanych.
- [25.] Norma PN-EN 671-1:2012. Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część I. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
- [26.] Norma PN-EN 671-2:2012. Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część II. Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym.

- [27.] Norma PN-EN 671-3:2009. Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część III. Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzem płasko składanym.
- [28.] Norma PN-EN 694:2014. Węże pożarnicze. Węże półsztywne do stałych urządzeń gaśniczych.
- [29.] Norma PN-EN 14540:2014. Węże pożarnicze. Węże nie przepuszczające wody płasko składane do hydrantów wewnętrznych.

## **Budynek B**

### **Wydzielenia i oddzielenia pożarowe**

Przestrzeń klatki schodowej K1 i K2 w bloku "B" oddzielono na każdej kondygnacji przegrodą ogniową wykonaną z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej REI60. W przegrodzie ogniowej zaprojektowano drzwi w klasie EIS30.

Zaprojektowano ścianę g-k o odporności ogniowej EI60 wypełnioną wełną mineralną z podwójnej płyty gipsowo-kartonowej ogniowej o grubości 10 cm. Należy zastosować systemowe, certyfikowane, o gwarantowanej odporności ogniowej, rozwiązania dowolnego systemu. Należy zwrócić szczególną uwagę na szczegóły sposobu montażu i uszczelnienia połączeń między płytami g-k oraz połączenia z istniejącą ścianą.

W ścianie zaprojektowano drzwi o odporności ogniowej EIS30. Drzwi wykładane na ścianę tak, aby podczas normalnego użytkowania mogły być w pozycji otwartej. Drzwi wyposażone w samozamykacze. Należy zwrócić szczególną uwagę na przeglądy samozamykaczy, które będą zazwyczaj w pozycji otwartej tak, aby ich zachowały sprawność techniczną.

### **Oddzielenie stref pożarowych ściana ogniową**

W budynku B w miejscu jak na rysunku zaprojektowano ścianę oddzielenia pożarowego. Zaprojektowano ścianę g-k o odporności ogniowej REI120 wypełnioną wełną mineralną z podwójnej płyty gipsowo-kartonowej ogniowej o grubości 10 cm. Należy zastosować systemowe, certyfikowane, o gwarantowanej odporności ogniowej, rozwiązania dowolnego systemu. Należy zwrócić szczególną uwagę na szczegóły sposobu montażu i uszczelnienia połączeń między płytami g-k oraz połączenia z istniejącą ścianą.

W ścianie zaprojektowano drzwi o odporności ogniowej EIS60. Drzwi wykładane na ścianę tak, aby podczas normalnego użytkowania mogły być w pozycji otwartej. Drzwi wyposażone w samozamykacze. Należy zwrócić szczególną uwagę na przeglądy samozamykaczy, które będą zazwyczaj w pozycji otwartej tak, aby ich zachowały sprawność techniczną.

Na zewnątrz budynku zaprojektowano ścianę prostopadłą do ściany zewnętrznej budynku. Szerokość ściany po wykonaniu ocieplania budynku musi zapewniać co najmniej 30 cm od elewacji budynku. Od ściana posadowiona na fundamencie. Ściana murowana z cegieł

cementowych na zaprawie cementowej. Projektowana ściana musi być przewiązana z istniejącą ścianą elewacyjną budynku nie rzadziej niż co 50 cm prętami zbrojeniowym żebrowanymi fi 10mm zatopionymi w ścianie istniejącej za pomocą systemowych kotew chemicznych np: żywic iniekcyjnych zapewniających trwałe połączenie prętów zbrojeniowych z istniejącą ścianą.

### **Drzwi ewakuacyjne**

W budynku C zaprojektowano dodatkowe drzwi ewakuacyjne. Drzwi wejściowe ewakuacyjne zaprojektowano o rozmiarach: 90+50/2400. Należy zdemontować istniejące okno, poszerzyć otwór w części dolnej i zamurować część boczną.

### **System sygnalizacji pożarowej**

W budynku B i C projektuje się system sygnalizacji pożarowej.

Zaprojektowano instalację sygnalizacji pożaru zgodnie z PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej -- Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.

System zaprojektowano z wykorzystaniem czujek wielosensorowych celem uniknięcia fałszywych alarmów pożarowych. Wielokryteryjne czujki będą wykrywać pożary w klasach – od TF1 do TF9. W obiekcie zabezpieczeniem systemem sygnalizacji pożaru podlegają przestrzenie właściwe (z wyjątkiem pomieszczeń sanitarnych), klatki schodowe, korytarze, pomieszczenia techniczne i przestrzenie międzystropowe. Ręczne uruchomienie sygnału alarmu pożaru II stopnia będzie następowało poprzez ręczne ostrzegacze pożarowe.

Ponadto zaprojektowano elementy sterowania i kontroli montowane bezpośrednio w liniach dozorowych (moduły wyposażone w wejścia nadzorowane i wyjścia sterujące) celem realizacji funkcji sterowniczych i kontrolnych. Realizacja funkcji wykonawczych następuje automatycznie po wykryciu przez centralę zagrożenia pożarowego.

W przypadku wykrycia zagrożenia pożarowego system sygnalizacji pożaru będzie przysyłał sygnały:

- uruchamiające odpowiednie linie alarmowe sygnalizacji pożaru,
- uruchamiający urządzenia bezpieczeństwa pożarowego,
- uruchamiające powiadomienie o zagrożeniu pożarowym,
- powiadamiające PSP o pożarze.

Przewiduje się, że system sygnalizacji pożarowej pracować będzie w trybie alarmowania dwustopniowego. W celu eliminacji fałszywych alarmów z czujek automatycznych oraz umożliwienia służbom dozoru zneutralizowania niewielkiego zagrożenia pożarowego bez konieczności wzywania Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Straży Pożarnej, przyjęto dwustopniową procedurę organizacji alarmowania. Przy tak przyjętej procedurze zagrożenie wykryte przez czujkę automatyczną powoduje jedynie sygnalizację alarmu pożarowego I stopnia.

#### Alarm pożarowy I stopnia

Jest to alarm sygnalizowany jedynie na panelu obsługi centrali pożarowej. Alarm może zostać wygenerowany przez dowolną czujkę automatyczną (wskazywana jest wtedy dokładna lokalizacja miejsca wystąpienia zagrożenia pożarowego).

#### Alarm pożarowy II stopnia

System sygnalizacji pożarowej po upływie czasu potwierdzenia lub rozpoznania automatycznie przechodzi w alarm II stopnia. Wywołanie alarmu II stopnia powoduje bezzwłoczne wysłanie komunikatu o zagrożeniu pożarowym za pośrednictwem urządzeń transmisji alarmów do najbliższej jednostki Państwowej Straży Pożarnej. Dodatkowoysterowane zostają urządzenia automatyki pożarowej zgodnie z matrycą sterowań wynikającą ze scenariusza rozwoju zdarzeń na wypadek pożaru.

Rozmieszczenie urządzeń zgodnie z projektem wykonawczym.

### **Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne**

Oświetlenie awaryjne jest przewidziane do stosowania podczas zaniku zasilania opraw do oświetlenia podstawowego. Dlatego też oprawy do oświetlenia awaryjnego muszą być zasilane ze źródła niezależnego od źródła zasilania opraw do oświetlenia podstawowego. Według normy PN-EN 1838:2013-11 oświetlenie awaryjne obejmuje: awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i oświetlenie zapasowe.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, którego ogólnym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa podczas wyjścia z miejsca pobytu w sytuacji zaniku normalnego zasilania, a składa się z trzech następujących rodzajów oświetlenia :

oświetlenia drogi ewakuacyjnej, którego celem jest zapewnienie bezpieczeństwa w czasie opuszczania miejsc pobytu osób przez stworzenie warunków widzenia umożliwiających



identyfikację i wykorzystanie dróg ewakuacyjnych oraz łatwe zlokalizowanie i zastosowanie sprzętu pożarowego i sprzętu bezpieczeństwa, oświetlenia strefy otwartej (zapobiegającego panice) – jego celem jest zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia paniki i umożliwienie bezpieczeństwa osób zmierzających w kierunku dróg ewakuacyjnych przez zapewnienie warunków widzenia umożliwiających dotarcie do miejsca, z którego droga ewakuacyjna może być rozpoznana; w ramach tego rodzaju oświetlenia zaleca się, aby przeszkody występujące na wysokości do 2 metrów (mierzonej od podłogi) były również oświetlone, oświetlenia strefy wysokiego ryzyka, którego celem jest zwiększenie bezpieczeństwa osób biorących udział w potencjalnie niebezpiecznym procesie lub znajdujących się w potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, a także umożliwienie właściwego zakończenia działań w taki sposób, aby zapewnić bezpieczeństwo osobom przebywającym w tej strefie.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne może być rozważane jako część systemu ewakuacyjnego w budynku. Badania nad zachowaniem ludzi w sytuacji pożaru umożliwiły wyodrębnienie trzech etapów reakcji: rozpoznanie, działanie i ewakuacja. Etap rozpoznania pożaru w praktyce jest etapem, który często jest opóźniony. Gdy pożar zostaje rozpoznany, wówczas rozpoczyna się etap działania, który może przyjmować różne formy, np. powiadomienie innych, walka ze źródłem pożaru, szukanie bezpiecznego schronienia lub jak najszybsze opuszczenie budynku.

Ewakuacja jest trzecim etapem związanym z wyborem: ucieczki z budynku, szukaniem schronienia i oczekiwaniem na pomoc. Gdy podejmowana jest decyzja ucieczki lub szukanie schronienia, ważna jest identyfikacja drogi ewakuacyjnej. Oświetlenie ewakuacyjne staje się istotne do określenia i identyfikowania tej drogi. Informacyjne cechy systemu oświetlenia ewakuacyjnego można ująć jako zdolność systemu do informowania o zagrożeniu, zalecanych działaniach i drodze ewakuacyjnej.

Do systemu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego odnoszą się cztery typy sytuacji awaryjnej w budynku. W trzech z tych przypadków awaryjne oświetlenie ewakuacyjne musi prawidłowo działać:

1. Zasilanie podstawowe działa – brak dymu: w takiej sytuacji oświetlenie podstawowe działa normalnie i widzialność nie jest zakłócona przez dym, a więc awaryjne oświetlenie ewakuacyjne nie musi działać.

2. Brak zasilania podstawowego – brak dymu: w tych warunkach oświetlenie podstawowe nie działa, a widzialność nie jest zakłócona przez dym, a więc awaryjne oświetlenie ewakuacyjne musi działać.

3. Zasilanie podstawowe działa – dym: w takich warunkach wybuchł pożar, ale zasilanie podstawowe wciąż działa. Widzialność jest ograniczona przez absorpcję i rozproszenie światła w dymie, a więc awaryjne oświetlenie musi działać. W obiekcie nie jest wymagany system wykrywania dymu.

4. Brak zasilania podstawowego – dym: w tych warunkach wybuchł pożar i zasilanie zostało uszkodzone lub wyłączone. Widzialność została ograniczona przez brak oświetlenia podstawowego oraz rozproszenie światła w dymie, a więc awaryjne oświetlenie ewakuacyjne musi działać. W obiekcie nie jest wymagany system wykrywania dymu.

Celem awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest zatem zapewnienie oświetlenia określonej strefy, w sposób niezwłoczny, automatycznie i na wystarczający czas, w przypadku, gdy zawiedzie zasilanie oświetlenia podstawowego. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinna spełniać następujące funkcje:

- oświetlać znaki drogi ewakuacyjnej,
- wytwarzać natężenie oświetlenia na oraz wzdłuż dróg ewakuacyjnych, tak aby możliwy był bezpieczny ruch w kierunku wyjścia do miejsca zapewniającego bezpieczeństwo,
- zapewniać, aby miejsca alarmu pożarowego i sprzętu przeciwpożarowego rozmieszczone wzdłuż dróg ewakuacyjnych mogły być łatwo zlokalizowane i zastosowane,
- umożliwiać działania związane ze środkami bezpieczeństwa.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne nie jest zaprojektowane w celu umożliwienia kontynuowania normalnych działań w określonym obiekcie w przypadku uszkodzenia oświetlenia podstawowego lub zapasowego. Musi ono przede wszystkim zapewnić właściwą widzialnością umożliwiającą bezpieczną ewakuację.

Celem oświetlenia drogi ewakuacyjnej jest zapewnienie bezpieczeństwa osobom opuszczającym dany obiekt przez stworzenie im odpowiednich warunków wizualnych do odnajdowania kierunku ewakuacji, a także zapewnienie szybkiego zlokalizowania i możliwości wykorzystania sprzętu przeciwpożarowego. Jak już wspomniano, oświetlenie

drogi ewakuacyjnej za pomocą opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinno być tak zaprojektowane, aby uszkodzenie jednej oprawy nie spowodowało, że droga stanie się ciemna lub że będzie utrudnione, lub niemożliwe znalezienie kierunku ewakuacji.

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne ewakuacyjne.

Należy wykonać rysunki warsztatowe i podział opraw na obwody w zależności od wybranego typu opraw i typu systemu. Przy zastosowaniu opraw innych niż wzięte do obliczeń należy ewentualnie skorygować rozmieszczenie opraw i ponownie wykonać obliczenia.

Przewody układać bezpośrednio na stropach nad sufitem podwieszanym, w pomieszczeniach zgodnie z ustaleniem z inwestorem: w brzdach p/t lub w listwach instalacyjnych.

Minimalny czas stosowania oświetlenia na drodze ewakuacyjnej według PN-EN 1838:2013-11 w celach ewakuacji powinien wynosić 1 godz., przy czym 50% wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.

Oprócz opraw oświetlenia podstawowego należy instalować oświetlenie awaryjne spełniające następujące funkcje:

wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 3lx w osi drogi z zachowaniem równomierności  $E_{max}/E_{min} = 40/1$  oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 5 s do wartości 50%  $E_n$ .

wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach przekraczających 60 m<sup>2</sup> i strefach otwartych, traktowanych jako strefy antypaniczne na poziomie nie mniejszym niż 3lx z zachowaniem równomierności  $E_{max}/E_{min} = 40/1$  oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego wyprowadzenia ewakuowanych z pomieszczenia lub strefy otwartej na drogę ewakuacyjną wyznaczoną na ciągach komunikacyjnych i korytarzach prowadzącą do drzwi ewakuacyjnych. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 5 s do wartości 50%  $E_n$ . wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 5lx na urządzeniach i w pobliżu punktów alarmu pożarowego i sprzętu przeciw pożarowego dla łatwego

zlokalizowania i użycia z zachowaniem postanowień normy PN-EN 1838. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 5 s do wartości 50% En.

wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 15lx na urządzeniach w strefach wysokiego ryzyka w pomieszczeniu kuchni gorącej dla niedopuszczenia do powstania zagrożenia dla życia lub zdrowia ewakuowanych oraz dodatkowego zagrożenia pożarowego z zachowaniem równomierności  $E_{max}/E_{min} = 10/1$  oraz postanowień normy PN-EN 1838. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 0,5 s do wartości 100% En.

Dla dróg ewakuacyjnych szerszych niż 2m zastosować obliczenia natężenia i rozmieścić oprawy jak dla pasa ewakuacyjnego o zadanej szerokości z zachowaniem natężenia nie mniejszego niż 3lx w osi a w odległości równej połowie szerokości pasa drogi od linii środkowej 3lx z zachowaniem równomierności  $E_{max}/E_{min} = 40/1$  i postanowień normy PN-EN 1838. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 5 s do wartości 50% En.

Wszystkie oprawy awaryjne dostarczyć z dopuszczeniami CNBOP do pracy w systemie centralnego monitoringu.

W przypadku zmiany lokalizacji lub parametrów opraw należy dokonać ponownych całościowych obliczeń dla rozlokowania opraw awaryjnych. Dla zapewnienia równoważności technicznej przeprowadzić porównanie fizyczne próbek produktów różnych rozwiązań oraz dokonać testu sprawności i funkcjonalności systemu na wybranej części obiektu.

Instalacje oświetlenia awaryjnego – zgodnie z Rozporządzeniem 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 poz. 719) są urządzeniami przeciwpożarowymi. Budynki i obiekty budowlane, a przede wszystkim obiekty użyteczności publicznej, muszą być wyposażone w urządzenia przeciwpożarowe. Rozporządzenie to stanowi, że urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania. Dalej, rozporządzenie to stanowi, że urządzenia przeciwpożarowe powinny być poddawane przeglądom technicznym i

czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w normach, a także, że przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, o których mowa w ust. 2, powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.

### **Oddymianie klatek schodowych**

Do usuwania dymu na klatce schodowej K1 i K2 w budynku B zaprojektowano klapę oddymiającą (okno oddymiające) zamontowaną nad klatką schodową.

W klatce K1 zaprojektowano napowietrzanie grawitacyjne, w klatce K2 zaprojektowano dostarczanie powietrza kompensacyjnego za pomocą nawiewu mechanicznego.

Kłapy oddymiające są samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi montowanymi w przestrzeniach wymagających usunięcia ciepłych gazów spalinowych i dymu. Głównym ich zadaniem jest odprowadzenie dymu, toksycznych gazów i ciepła powstałych wskutek pożaru. Ma to na celu utrzymanie dróg ewakuacyjnych w niewielkim zadymieniu, a w konsekwencji przeprowadzenie sprawnej ewakuacji i akcji ratowniczej, a ponadto ograniczenie zniszczenia konstrukcji obiektu spowodowane wysoką temperaturą. Kłapy oddymiające wyposażone są w napędy elektryczne. Zastosowanie tego typu napędu wraz z dodatkowymi funkcjami sygnalizacji otwarcia i zamknięcia, pozwala na uzyskanie rzeczywistej informacji o stanie (otwarcia/zamknięcia) klapy bez ingerencji w konstrukcję klapy i stosowania dodatkowych urządzeń (krańcówek), nie będących elementami systemu.

Powierzchnia czynna klap oddymiających klatki schodowej liczona na podstawie normy PN-EN 12101-10 i wytycznych CNBOP-PIB W-0003:2016. Do napowietrzania klatki schodowej K1 zaprojektowano drzwi wejściowe i na klatce K2 urządzenie mechanicznego nawiewu.

Kłapa oddymiająca jest sterowana przez centralkę oddymiającą. W przypadku wykrycia dymu na klatce schodowej centrala oddymiająca otworzy klapę oddymiającą. Otwarcie klapy oddymiającej może również zostać wywołane ręcznie: przez naciśnięcie ręcznego przycisku oddymiania (ROP). RPO jednocześnie informuje o stanie systemu: obecności zasilania, stan gotowości, uszkodzenia. Przyciski RPO zaprojektowano na klatce schodowej na kondygnacji wyjściowej z budynku (parter), na co drugiej kondygnacji i na piętrze. RPO montować na wysokości 120 – 140 cm.

## Opis sterowania systemu

Kłapa posiada siłownik elektryczny 24V, który poprzez sygnał elektryczny podany z systemu sterowania otwiera klapę. Wysterowanie siłownika następuje po wykryciu dymu przez czujniki dymu zainstalowane na klatce schodowej. Dodatkowo, otwarcie klapy oddymiającej może nastąpić za pomocą ręcznego przycisku oddymiania.

Jednocześnie, wraz z otwarciem klapy następuje otwarcie żaluzji zewnętrznej zespołu nawiewnego. Po 90 sekundach, po otwarciu klapy oddymiającej oraz żaluzji następuje uruchomienie wentylatorów napowietrzających. Wyrzutnia powietrza dostarczająca powietrze do klatki schodowej otwiera się pod wpływem nacisku powietrza nawiewanego.

Siłownik klapy oddymiającej, siłowniki żaluzji zespołu napowietrzającego i wentylator napowietrzający są sterowane przez centralkę oddymiającą która musi być wyposażona w dodatkowy moduł czasowy oraz moduł ze stykiem sterującym NC.

Do centrali podłączone są czujki dymu. Detekcja dymu następuje za pomocą optycznych czujek dymu zlokalizowanych na klatce schodowej.

W przypadku wykrycia dymu na klatce schodowej centrala oddymiająca otworzy okna oddymiające i uruchomi układ napowietrzania klatki schodowej. Otwarcie okien oddymiających i uruchomienie układu napowietrzania może również nastąpić ręcznie: przez naciśnięcie ręcznego przycisku oddymiania RPO.

RPO jednocześnie informuje o stanie systemu: obecności zasilania, stan gotowości, uszkodzenia. Przyciski RPO zaprojektowano na klatce schodowej na parterze, na piętrze drugim i na ostatniej kondygnacji.

Projekt zakłada zasilanie podstawowe 230 V prądu zmiennego z wydzielonego pola rozdzielni głównej obiektu.

Uwaga:

Zasilanie ~230 V, 50 Hz, konieczne odseparowanie obwodu elektrycznego i oznaczenie bezpiecznika.

**UWAGA!** Do obwodu zasilającego system oddymiania nie wolno przyłączać innych odbiorników energii elektrycznej. Pole podłączenia zasilania oznaczyć napisem „CENTRALA ODDYMIANIA”.

Połączenie kablowe wykonać jako nierozłączne. Stosować odpowiednie zasady ochrony przeciwporażeniowej.

Projekt przewiduje zastosowanie centrali wyposażonej w zasilanie awaryjne zapewniające pracę przez 72 h i jednokrotne uruchomienia systemu.

Zasilanie wentylatora napowietrzającego klatki K2

Urządzenia napowietrzające zalicza się, zgodnie z PN-EN 12101-10 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła; Część 10: Zasilanie energią do systemu klasy A w związku z tym do zasilania niskiego napięcia przyporządkowuje się prądnicę lub niezależną sieć energetyczną.

Należy zapewnić rezerwowe zasilanie wentylatora napowietrzającego. Zaprojektowano prądnicę z automatycznym system rozruchu ASR i układem automatycznego przełączania zasilania SZR.

Generator należy zlokalizować w miejscu ogrzewanym, zapewniając odprowadzanie spalin na zewnątrz budynku. Instalacja generatora prądu zgodnie z DTR urządzenia.

### **Obliczenie powierzchni klap oddymiających**

Klatka schodowa K1

Zgodnie z PN-B-02877-4: Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła, punkt 4.1 czynna powierzchnia klap oddymiających powinna wynosić co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej.

Powierzchnia klatki schodowej została wyliczona zgodnie z PN-B-02877-4 i wynosi 23,23m<sup>2</sup>

Wymagana powierzchnia czynna klap:  $23,23\text{m}^2 \times 5\% = 1,16\text{m}^2$

zaprojektowano okno oddymiające 2260mm x 1170mm

pow. czynna oddymiania 1,16m<sup>2</sup>

pow. geometryczna 2,31m<sup>2</sup>

Wymagana powierzchnia geometryczna napowietrzania musi być większa o 30% od powierzchni geometrycznej klapy oddymiającej i powinna wynosić:

pow. geometryczna  $2,31\text{m}^2 \times 30\% = 3\text{m}^2$

Zaprojektowane drzwi wejściowe mają powierzchnię geometryczną: 1,45m x 2m = 2,8m

Klatka schodowa K2

Zgodnie z PN-B-02877-4: Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła, punkt 4.1 czynna powierzchnia klap oddymiających powinna wynosić co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej.

Powierzchnia klatki schodowej została wyliczona zgodnie z wytycznymi CNBOP-PIB W-000,:2016 wydanie 2 maj 2019 i wynosi 20,18m<sup>2</sup>

Wymagana powierzchnia czynna klap:  $20,18\text{m}^2 \times 5\% = 1\text{m}^2$

zaprojektowano okno oddymiające 2400mm x 1200mm

pow. czynna oddymiania 1m<sup>2</sup>

pow. geometryczna 2,53m<sup>2</sup>

Obliczenie napowietrzania dla klatki K2

Zgodnie z wytycznymi CNBOP-PIB W-000,:2016 wydanie 2 maj 2019 ilość powietrza niezbędna Obliczeniowy strumień powietrza nawiewany do klatki schodowej ( $V_n$ ), spełniający kryterium prędkości przepływu 0,2 m/s, należy wyznaczać ze wzoru:

$$V_n = 0,2 \times P \times 3600 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

$$V_n = 0,2 \times 20,18\text{m}^2 \times 3600 = 14530\text{m}^3/\text{h}$$

Zaprojektowano moduł napowietrzający o wydajności minimalnej 15000m<sup>3</sup>/h. Moduł napowietrzający dzięki zastosowanym wentylatorom napowietrzającym zapewnia dopływ powietrza, który zwiększa skuteczność oddymiania oraz pozwala na uzależnienie systemu od niekorzystnych warunków atmosferycznych, takich jak temperatura czy niekorzystny kierunek wiatru.

Zespół napowietrzający składa się z czerpni, kanału teleskopowego z rewizją wykonanego z blachy ocynkowanej oraz z jednego lub dwóch wentylatorów. Panel rewizyjny jest pomalowany w kolorze czarnym (tak jak obudowa wentylatora). W stanie czuwania przepustnica w zespole jest zamknięta, a wentylator (wentylatory) są wyłączone. Uruchomienie modułu napowietrzającego z systemu wentylacyjnego lub przeciwpożarowego powoduje otwarcie się przepustnicy i uruchomienie wentylatora.

Układ należy wyregulować za pomocą regulatora obrotów wentylatora na wydajność ok. 15000m<sup>3</sup>/h. Należy sprawdzić działanie systemu poprzez zadymienie klatki schodowej sprawdzenie poprawności działania.

Konserwacja i serwis systemu oddymiania



Konserwację i serwisowanie systemu prowadzić zgodnie z DTR producenta i wytycznymi zawartymi w PKN-CEN-TS 54-14.

Kontrola i konserwacja siłowników

- System oddymiania wymaga regularnego sprawdzania i konserwacji. Należy upewnić się jak często przepisy lokalne wymagają konserwacji systemu.
- Przed pracami konserwacyjnymi oraz wymianą komponentów systemu (np. wymiana napędów) zawsze należy odłączyć od napędu wszystkie źródła zasilania włącznie z bateriami awaryjnego zasilania.
- Użytkowane napędy powinny być poddawane regularnym przeglądom przez wyspecjalizowanych techników (z uprawnieniami instalowania i utrzymywania systemów oddymiania i wentylacji).
- Gotowość do pracy powinna być sprawdzana regularnie z uwzględnieniem poniższych wskazówek: usuwanie zabrudzeń, sprawdzenie dokręcenia śrub, testowanie otwarcia i zamknięcia.
- Wadliwe napędy mogą zostać naprawione tylko przez producenta.

Po instalacji i jakichkolwiek zmianach należy sprawdzić cały system.

Użytkownik musi zostać poinformowany o wszystkich ważnych zmianach.

### **Punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych**

1. W budynkach stosuje się następujące rodzaje punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych:

- 1) hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25 mm i 33 mm, zwane dalej odpowiednio "hydrantem 25" i "hydrantem 33";
- 2) hydrant wewnętrzny z węzłem płasko składanym o nominalnej średnicy węża 52 mm, zwany dalej "hydrantem 52";
- 3) zawór hydrantowy, zwany dalej "zaworem 52", bez wyposażenia w wąż pożarniczy.

2. Hydranty wewnętrzne muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń.

3. Zawory 52 muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń.

4. Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione co najmniej przez 1 godzinę.

Stosowanie hydrantów

1. Hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL:

1) na każdej kondygnacji budynku wysokiego i wysokościowego, z wyjątkiem kondygnacji obejmującej wyłącznie strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV;

2) na każdej kondygnacji budynku innego niż tymczasowy, niskiego i średniowysokiego:

a) w strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej  $200 \text{ m}^2$ , zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V,

b) w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III:

– o powierzchni przekraczającej  $200 \text{ m}^2$  w budynku średniowysokim, przy czym jeżeli jest to strefa pożarowa obejmująca tylko pierwszą kondygnację nadziemną, a nad nią znajdują się wyłącznie strefy pożarowe ZL IV, jedynie wtedy, gdy powierzchnia tej strefy pożarowej przekracza  $1\,000 \text{ m}^2$ ,

– o powierzchni przekraczającej  $1\,000 \text{ m}^2$  w budynku niskim.

Umiejscowienie hydrantów wewnętrznych

1. Hydranty wewnętrzne powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej, w szczególności:

1) przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku,

2) przy wejściach na poddasza;

3. Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie obejmuje całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:

1) długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach,

2) efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych:

Wymogi dotyczące zaworów

1. Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych muszą być umieszczone na wysokości  $1,35 \pm 0,1 \text{ m}$  od poziomu podłogi.

4. Przed hydrantem wewnętrznym się dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Wydażność poboru wody, ciśnienie na zaworze wody

1. Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy wynosi:

1) dla hydrantu 25 -  $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ ;

2. Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać określoną wydajność i być nie mniejsze niż  $0,2 \text{ MPa}$ .

4. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

#### Skład hydrantu

- Szafka hydrantowa - najczęściej występują szafki w kolorze czerwonym lub białym, należy jednak pamiętać, że ten element może być wykonany w dowolnych odcieniach, konieczne jest jednak oznakowanie zgodne z Polską Normą. Zawór hydrantowy 25 mosiężny lub aluminiowy
- Półsztywny wąż hydrantowy o średnicy 25 mm i długościach 20 lub 30mb
- Prądownica hydrantowa DN25 na stałe podłączona do węża
- Bęben hydrantowy/zwijadło: Na ten element nawinięty jest wąż, zwijadło wychyla się na 180st. Zwijadło musi mieć kolor czerwony
- Znak „Hydrant wewnętrzny”

Średnice nominalne przewodów zasilających hydranty

Średnice nominalne przewodów zasilających, na których instaluje się hydranty DN25, powinny wynosić, co najmniej 25mm

Uwagi dotyczące czynności konserwacyjnych hydrantów wewnętrznych

Hydranty wewnętrzne są według definicji urządzeniami przeciwpożarowymi. Urządzenia te należy poddawać przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi. Czynności te należy przeprowadzać w okresach zgodnych z instrukcją Producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku. Mogą być przeprowadzane przez osobę kompetentną tj. osobę z niezbędnym przeszkoleniem i doświadczeniem, która ma dostęp do wymaganych narzędzi oraz wiedzy o procedurach zalecanych przez Producentów i wymaganiach normy PN-EN 671-3.

Zakres czynności wykonywanych w ramach usług konserwacyjnych:

- Sprawdzenie stanu technicznego i funkcjonowania poszczególnych podzespołów hydrantu oraz przewodów zasilających w wodę,
- Dokonanie pomiaru wydajności poboru wody i ciśnienia na wylocie prądownicy
- Pozostawienie hydrantu w stanie gotowym do ewentualnego użycia,
- Oznakowanie hydrantu po przeglądzie etykietą z napisem „SPRAWDZONY” wraz z datą przeglądu, datą kolejnego przeglądu i pieczętką konserwatora,

- Próba ciśnieniowa węży na maksymalne ciśnienie robocze instalacji, wykonywana raz na 5 lat.

## Wytyczne montażowe

Montaż wykonywać zgodnie z DTR producenta, obowiązującymi w kraju normami i przepisami.

Uwagi dodatkowe:

Celem uniknięcia kolizji zaleca się przeprowadzenie montażu instalacji oddymiającej w koordynacji z innymi branżami.

Przejścia przez ściany i stropy będące elementami wydzieleni pożarowych należy uszczelnić za pomocą odpowiednich mas uszczelniających.

Czujki dymu instalować zawsze bezpośrednio na stropie.

W przypadkach kolizji lub zbliżeń zachować odległość 50 cm czujek dymu od ścian, podciągów, przewodów wentylacyjnych (o ile przebiegają one w odległości mniejszej niż 15 cm od stropu), opraw świetlnych itp.

Zachować odległość czujek dymu min. 1,5 m od kratki wentylacyjnych nawiewu i wywiewu. Odstęp poziomy i pionowy czujek dymu od urządzeń lub materiałów składowanych nie może być mniejszy niż 0.5 m.

Zachować, o ile jest to tylko możliwe, odległość min. 30 cm przewodów instalacji sterowniczych od innych przewodów i kabli elektrycznych.

Ręczne przyciski oddymiania instalować na wysokości 1,2-1,6 m od podłogi.

Wszystkie zmiany powstałe podczas montażu instalacji należy nanieść na egzemplarz powykonawczy projektu.

Oznaczenia linii wykonać zgodnie z PKN-CEN/TS 54-14:2006.

Uwagi ogólne

Zaprojektowane instalacje muszą być wykonane zgodnie z postanowieniami aktualnie obowiązujących norm, przepisów i wytycznych oraz zaleceniami producentów poszczególnych systemów.

Sposób układania kabli teletechnicznych uzależnić od innych instalacji elektrycznych w obiekcie. Kable powinny być chronione przed uszkodzeniami poprzez ułożenie ich w wydzielonym korytku lub w rurach ochronnych PCV.

Ekrany kabli i obudowy urządzeń uziemiać zgodnie z wymaganiami producenta w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony tj. zmniejszenia pętli sprzężeń, zakłóceń, przesłuchów itp.

Wskazówki montażowe

Montaż klapy (okna) oddymiającej wykonać na podstawie projektu konstrukcyjnego. Przy montażu klapy zachować wymagane klasy odporności ogniowej przegród i konstrukcji.

Klapę zamontować zgodnie z instrukcją montażu producenta.

Przed montażem urządzeń należy upewnić się, że warunki środowiskowe odpowiadają wymogom i są zgodne ze stawianymi przez producenta. Po ustawieniu urządzeń należy sprawdzić stan połączeń śrubowych aparatury i osprzętu elektrycznego oraz połączeń przewodów - zacisków. Momenty dokręcenia śrub zgodnie DTR producenta.

Montaż instalacji powinien być wykonany przez wykwalifikowany personel z zastosowaniem właściwych materiałów.

Przed montażem drabinek kablowych, brzdowaniem, rur i listew elektroinstalacyjnych wykonać trasowanie uwzględniając konstrukcję budynku oraz bezkolizyjność z innymi instalacjami. Trasa powinna być prosta umożliwiającą konserwację i rozbudowę. Trasy powinny być prowadzone w liniach poziomych i pionowych. Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji teleelektrycznych oraz sprzęt i osprzęt instalacyjny, powinny być zamocowane do podłoża w sposób trwały, uwzględniając warunki lokalne i technologiczne.

Wszystkie przejścia obwodów instalacji teleelektrycznych przez ściany, stropy i itp. powinny być chronione przed uszkodzeniami i uszczelnione materiałami ognioochronnymi odbudowującymi wytrzymałość ogniową tych elementów. Połączenia między przewodami oraz między przewodami i innym wyposażeniem powinny być wykonane w taki sposób, aby był zapewniony bezpieczny i pewny styk. Rodzaje i przekroje przewodów podano w dokumentacji projektowej. Należy sprawdzić czy zaprojektowane przewody zapewniają właściwy spadek napięcia.

Wszystkie elementy wyposażenia powinny być zainstalowane tak, aby nie zostały pogorszone projektowane warunki chłodzenia.

Instalacja teleelektryczna powinna być wykonana tak, aby nie występowało wzajemne szkodliwe oddziaływanie między tą instalacją a innymi instalacjami, a w szczególności elektrycznymi, stanowiącymi wyposażenie obiektu.

Urządzenia odłączające powinny być zainstalowane w sposób zapewniający odłączenie instalacji elektrycznej, obwodów lub poszczególnych aparatów, gdy jest to wymagane ze względu na konserwację, sprawdzenie, wykrycie uszkodzenia lub naprawę.

Wyposażenie teleelektryczne powinno być zainstalowane i rozmieszczone tak, aby zapewnić do niego dostęp, gdy jest to niezbędne, tj.:

odpowiednią przestrzeń dla umożliwienia montażu oraz wykonania przewidywanych zmian i wymiany poszczególnych części wyposażenia,

dostęp obsługi do wyposażenia w celu sprawdzenia, przeglądu, konserwacji i napraw.

Wszystkie elementy wyposażenia elektrycznego powinny być dobrane z uwzględnieniem maksymalnych prądów roboczych (wartość skuteczna prądu przemiennego), które mogą wystąpić w normalnych warunkach eksploatacji oraz z uwzględnieniem prądów mogących wystąpić w warunkach zakłóceń w określonym czasie, podczas którego może być spodziewany przepływ prądu przetężeniowego.

Wszystkie elementy wyposażenia powinny być dobrane tak, aby były zabezpieczone przed wszelkimi oddziaływaniami oraz warunkami otoczenia i środowiska, na które mogą być narażone.

Gdy w przypadku pojawienia się niebezpieczeństwa zaistnieje konieczność natychmiastowego wyłączenia zasilania, urządzenie wyłączające powinno być łatwo dostępne i odpowiednio oznaczone w celu szybkiego jego uruchomienia.

Przewody instalacji teleelektrycznych układać w sposób podany w dokumentacji projektowej:

natynkowo w rurach instalacyjnych

natynkowo za pomocą certyfikowanych chwytów (dotyczy kabla o odporności ogniowej),

podtynkowo w rurkach instalacyjnych,

podtynkowo pod tynkiem grubości co najmniej 5 mm (dotyczy kabla o odporności ogniowej),

na drabinkach kablowych i kanałach instalacyjnych.

Elementy systemów teleelektrycznych montować w miejscach podanych w dokumentacji projektowej przy zachowaniu zasad podawanych przez producenta w DTR. Należy zachować wskazania normowe i techniczne dotyczące lokalizacji czujek dymu.



**POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

WZ.5595.132.5.2021.AL

Gdańsk, 11 sierpnia 2021 r.



## **POSTANOWIENIE**

Na podstawie art. 6a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 869) oraz § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Jolanty Mroczek, Dyrektora Domu Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze” w Ryjewie, ul. Słoneczna 14, w sprawie uzgodnienia rozwiązań zamiennych dla

**budynku „B”, usytuowanego na terenie obiektu  
Domu Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze”  
przy ul. Słonecznej 14 w Ryjewie**

złożonego w dniu 11 maja 2021 r., zawierającego opracowanie pt.: „*Ekspertyza stanu ochrony przeciwpożarowej, Budynek B, Dom Pomocy Społecznej Słoneczne Wzgórze, Ryjewo, ul. Słoneczna 14*” z kwietnia 2021 r., autorem której jest mgr inż. Mariusz Klemański, rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych (upr. nr 349/97) oraz inż. Tadeusz Czechowski, rzeczoznawca budowlany w specjalności konstrukcyjno – budowlanej (upr. bud. nr 37/75/OL), dotyczące nie spełnionych wymagań warunków techniczno – budowlanych w ww. obiekcie, z określonymi rozwiązaniami zamiennymi obejmującymi:

1. Wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w obiekcie w lampy oświetlenia ewakuacyjnego o podwyższonym natężeniu oświetlenia do 3 lx (w osi drogi).
2. Wyposażenie w podświetlane znaki ewakuacyjne wszystkich dróg ewakuacyjnych w obiekcie.

**wyraża się zgodę**

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż podany w § 68 ust. 1, § 239 ust. 4, § 245 pkt 2, § 256 ust. 3 oraz § 271 ust. 8 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.).

### **Uzasadnienie**

Przedmiotem wniosku wraz z opracowaniem złożonym do Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku w dniu 11 maja 2021 r. są niespełnione warunki bezpieczeństwa pożarowego w budynku, oznaczonym jako „B”, usytuowanym na terenie kompleksu Domu Pomocy Społecznej



„Słoneczne Wzgórze” w Ryjewie przy ul. Słonecznej 14. W budynku przewiduje się przeprowadzenie prac budowlanych zmierzających do poprawy bezpieczeństwa pożarowego jego użytkowników (jako przebudowa).

Przedmiotowy budynek należy do grupy obiektów użyteczności publicznej o funkcji opieki społecznej i jest budynkiem głównym na terenie ww. kompleksu. Podzielony jest funkcjonalnie na dwie części tj. część mieszkalną, łącznik oraz część przeznaczoną na kuchnię i stołówkę. Budynek w części mieszkalnej posiada cztery kondygnacje nadziemne (w tym poddasze nieużytkowe), a w części kuchennej i łącznika tylko kondygnację parteru. Obiekt w całości jest podpiwniczony. Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 1602m<sup>2</sup>, a jego powierzchnia użytkowa to 4546m<sup>2</sup>. Wysokość budynku przekracza wysokość 12m, co kwalifikuje go do grupy obiektów średniowysokich. Zgodnie z funkcją poszczególnych części, w części mieszkalnej na kondygnacjach nadziemnych znajdują się pomieszczenia dla osób, nad którymi sprawowana jest opieka (pokoje 2, 3, 4 - osobowe). Natomiast część sąsiednia to głównie pomieszczenia zaplecza kuchennego, kuchni oraz stołówki. Z kolei kondygnacja podziemna (pod częścią mieszkalną) przeznaczona jest na pomieszczenia dla terapii zajęciowej i rehabilitacji oraz techniczne, a w drugiej części to przede wszystkim pomieszczenia magazynowe. Komunikacja w budynku odbywa się poprzez korytarze oraz trzy klatki schodowe. Przy czym w części mieszkalnej znajdują się dwie klatki schodowe (K1 i K2), łączące wszystkie kondygnacje, z bezpośrednimi wyjściami na zewnątrz na poziomie kondygnacji parteru. W części kuchennej znajduje się jedna klatka schodowa (K3), łącząca piwnicę z parterem, z wyjściem bezpośrednim na zewnątrz budynku. W budynku łączna liczba osób objętych opieką wynosi 115 (parter - 38, piętro I - 39, piętro II - 38), a liczba osób personelu nadzorującego wynosi w dzień 13-15 osób, a w nocy 4-5 osób.

Ze względu na sposób użytkowania przedmiotowego budynku oraz jego docelowe przeznaczenie został on zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Mając na uwadze powyższe dane dla budynku ustalono klasę "B" odporności pożarowej. Jak wspomniano, w budynku znajdują się trzy klatki schodowe, które stanowią pionowe drogi ewakuacyjne z poszczególnych kondygnacji w części mieszkalnej oraz kuchennej.

Zgodnie z treścią ekspertyzy technicznej założenia projektowe zakładają podział budynku (w części mieszkalnej) na dwie odrębne strefy pożarowe tj. strefę I, obejmującą część mieszkalną od strony wschodniej, łącznik, kuchnię i stołówkę oraz strefę II, obejmującą część mieszkalną od strony zachodniej. Pozwoli to na znaczną poprawę warunków ewakuacji dla użytkowników budynku oraz wyodrębnienie stref pożarowych o wielkościach powierzchni zgodnych z wymaganiami techniczno – budowlanymi. Nadto zakłada się wyposażenie klatek schodowych w części mieszkalnej (K1 i K2) w urządzenia służące do usuwania dymu i zamknięcie ich drzwiami przeciwpożarowymi dymoszczelnymi na każdej kondygnacji. Natomiast w odniesieniu do klatki schodowej K3 z uwagi na specyfikę użytkowania kondygnacji podziemnej (nie przeznaczonej na pobyt ludzi) oraz liczbę kondygnacji w części kuchennej odstąpiono od ww. wymogu, co zostało ujęte w nieprawidłowościach opisanych w dalszej części postanowienia.

Przedmiotowy obiekt z uwagi na swoje parametry techniczno – użytkowe jest lub zostanie wyposażony obligatoryjnie w szereg urządzeń przeciwpożarowych, takich jak:

1. System sygnalizacji pożarowej z monitoringiem pożarowym (obejmujący część mieszkalną).
2. Systemy oddymiania grawitacyjnego w klatkach schodowych (K1 i K2).
3. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego (o zwiększonym natężeniu oświetlenia).
4. Przeciwpowarowe klapy odcinające (na granicy stref powarowych – sterowane z systemu sygnalizacji powarowej).
5. Instalacja wodociągowa przeciwpowarowa w postaci hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym.

Przeprowadzona przez autorów opracowania (ekspertyzy technicznej) ocena warunków ochrony przeciwpowarowej i bezpieczeństwa powarowego dla przedmiotowego budynku „B”, wykazała, że nie będą spełnione wszystkie wymagania warunków techniczno – budowlanych, w szczególności w zakresie:

1. Braku wyposażenia klatki schodowej K3 w urządzenia służące do usuwania dymu i zamknięcia ich drzwiami dymoszczelnymi, co narusza § 245 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm. – dalej jako rozp. MI).
2. Przekroczenia dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego (w kierunku klatki schodowej K2) na kondygnacjach nadziemnych, wynoszącej 12m, przy dopuszczalnych 10m, co narusza § 256 ust. 3 rozp. MI.
3. Występowania zaniżonej szerokości drzwi wyjściowych z przedsionka na parterze oraz z klatki schodowej K3 na zewnątrz budynku, wynoszących odpowiednio 1,25m i 0,93m, przy wymaganej szerokości 1,4m, co narusza § 239 ust. 4 rozp. MI.
4. Występowania w klatkach schodowych zaniżonych szerokości biegów i spoczników, odpowiednio:
  - klatka schodowa K1: do minimum 1,20m (biegi) oraz do minimum 1,27m (spoczniki),
  - klatka schodowa K2: do minimum 1,21m (biegi),
  - klatka schodowa K3: do minimum 1,37m (biegi) oraz do minimum 0,83m (spoczniki),
 przy wymaganych szerokościach 1,4m i 1,5m, co narusza § 68 ust. 1 rozp. MI.
5. Występowania zaniżonej odległości pomiędzy budynkiem a granicą działki, stanowiącej teren leśny od strony północnej, wynoszącej 8,3m, przy wymaganej odległości 12m, co narusza § 271 ust. 8 rozp. MI.

W odniesieniu do występujących nieprawidłowości, wskazując inny sposób spełnienia wymagań bezpieczeństwa powarowego w przedmiotowym budynku, rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpowarowych wraz z rzeczoznawcą budowlanym zaproponowali do zrealizowania między innymi rozwiązanie zamienne, obejmujące:

1. Wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w obiekcie w lampy oświetlenia ewakuacyjnego o podwyższonym natężeniu oświetlenia do 3 lx (w osi drogi).
2. Wyposażenie w podświetlane znaki ewakuacyjne wszystkich dróg ewakuacyjnych w obiekcie.

Uwzględniając przyjęte rozwiązania zamienne oraz pozostałe założenia określone w ekspertyzie technicznej, które w ocenie organu zapewnią odpowiedni poziom bezpieczeństwa w przedmiotowym budynku, postanowiono jak na wstępie.

Jednocześnie informuje się stronę, że:

- niniejsze postanowienie nie zastępuje wymaganych prawem projektów budowlanych i projektów wykonawczych, uzgodnionych z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz stosowanych pozwoleń;
- postanowienie wyraża zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób, niż określono w przepisach powszechnie obowiązujących jedynie dla przypadków wymienionych w postanowieniu;
- przyjęte do zastosowania w obiekcie urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane zgodnie z powszechnie uznanymi normatywami w tym zakresie oraz zgodnie z projektami uzgodnionymi pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania;
- postanowienie należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem pt. „Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej ...” z kwietnia 2021 r..

#### **Pouczenie**

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z siedzibą w Warszawie przy ul. Podchorążych 38, za pośrednictwem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk, w terminie siedmiu dni od dnia doręczenia postanowienia.

Zgodnie z treścią art. 127a w związku z art. 144 k.p.a. w trakcie biegu terminu do wniesienia zażalenia strona może zrzec się prawa do wniesienia zażalenia wobec organu administracji publicznej, który wydał postanowienie. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia przez ostatnią ze stron postępowania, postanowienie staje się ostateczne i prawomocne.



POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
z up.  
st. bryg. Tomasz Śmiełtowski  
Zastępca Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego





Gdańsk, 10 lipca 2021 r.

**POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

WZ.5595.133.4.2021.AL



**POSTANOWIENIE**

Na podstawie art. 6a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 869) oraz § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Jolanty Mroczek, Dyrektora Domu Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze” w Ryjewie, ul. Słoneczna 14, w sprawie uzgodnienia rozwiązań zamiennych dla

**budynku „C”, usytuowanego na terenie obiektu  
Domu Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze”  
przy ul. Słonecznej 14 w Ryjewie**

złożonego w dniu 11 maja 2021 r., zawierającego opracowanie pt.: „Ekspertyza stanu ochrony przeciwpożarowej, budynek C, Dom Pomocy Społecznej Słoneczne Wzgórze, Ryjewo, ul. Słoneczna 14” z kwietnia 2021 r., autorem której jest mgr inż. Mariusz Klemański, rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych (upr. nr 349/97) oraz inż. Tadeusz Czechowski, rzeczoznawca budowlany w specjalności konstrukcyjno – budowlanej (upr. bud. nr 37/75/OL), dotyczące nie spełnionych wymagań warunków techniczno – budowlanych w ww. obiekcie, z określonymi rozwiązaniami zamiennymi obejmującymi:

1. Zmodernizowanie i wykonanie systemu sygnalizacji pożarowej (jako ochrona całkowita), obejmującego urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, z zapewnionym połączeniem urządzeń systemu z obiektem Państwowej Straży Pożarnej, w sposób uzgodniony z Komendantem Powiatowym PSP w Kwidzynie. System winien być wykonany zgodnie z obecnie obowiązującymi normatywami technicznymi, obowiązującymi w tym zakresie.
2. Wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w obiekcie w lampy oświetlenia ewakuacyjnego o podwyższonym natężeniu oświetlenia do 3 lx (w osi drogi).

**wyraża się zgodę**

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż podany w § 68 ust. 1, § 69 ust. 1, § 75 ust. 2, § 216 ust. 1, § 227 ust. 5, § 236 ust. 3, § 239 ust. 4, § 242 ust. 1, § 244 ust. 1, § 245 pkt 1 oraz § 249 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.) **pod warunkiem:** zamknięcia klatki schodowej K1 drzwiami przeciwpożarowymi dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EI 30 na kondygnacji parteru.

### **Uzasadnienie**

Przedmiotem wniosku wraz z opracowaniem złożonym do Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku w dniu 11 maja 2021 r. są niespełnione warunki bezpieczeństwa pożarowego w budynku, oznaczonym jako „C”, usytuowanym na terenie kompleksu Domu Pomocy Społecznej „Słoneczne Wzgórze” w Ryjewie przy ul. Słonecznej 14. W budynku przewiduje się przeprowadzenie prac budowlanych zmierzających do poprawy bezpieczeństwa pożarowego jego użytkowników. Obiekt objęty jest ochroną konserwatorską.

Przedmiotowy budynek należy do grupy obiektów użyteczności publicznej o funkcji opieki społecznej. Posiada dwie kondygnacje nadziemne (w części) i jest częściowo podpiwniczony (piwnica). Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 588m<sup>2</sup>, a jego powierzchnia użytkowa to 912m<sup>2</sup>. Wysokość budynku wynosi 6,5m, co kwalifikuje go do grupy obiektów niskich. Na kondygnacjach nadziemnych znajdują się pomieszczenia dla osób, nad którymi sprawowana jest opieka. Z kolei kondygnacja podziemna przeznaczona jest na cele gospodarcze i techniczne. Komunikacja w budynku odbywa się poprzez korytarze oraz dwie skrajne klatki schodowe (na poziomie piętra – dwa kierunki ewakuacji). Na kondygnacji parteru przewiduje się docelowo trzy bezpośrednie wyjścia na zewnątrz budynku. W budynku łączna liczba osób objętych opieką wynosi 34 (parter - 19, piętro – 15), a liczba osób personelu nadzorującego wynosi w dzień 7-8 osób, a w nocy 3 osoby.

Jak wynika z treści opracowania docelowym działaniem inwestycyjnym jest wybudowanie nowego obiektu na terenie kompleksu, do którego zostaną przeniesione osoby, przebywające na piętrze budynku „C”, przez co kondygnacja ta zostanie wyłączona z użytkowania w tym charakterze.

Ze względu na sposób użytkowania przedmiotowego budynku oraz jego docelowe przeznaczenie został on zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Mając na uwadze powyższe dane dla budynku ustalono klasę "C" odporności pożarowej. Jak wspomniano, w budynku znajdują się dwie klatki schodowe (K1 i K2), które stanowią pionowe drogi ewakuacyjne z kondygnacji piętra, z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz budynku z klatki schodowej K2 oraz poprzez klatkę schodową K1 i część korytarza na parterze, również z wyjściem na zewnątrz budynku. Należy zaznaczyć, że klatka schodowa K2 nie jest połączona funkcjonalnie z kondygnacją parteru.

Przeprowadzona przez autorów opracowania (ekspertyzy technicznej) ocena warunków ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa pożarowego dla budynku „C”, wykazała, że nie będą spełnione wszystkie wymagania warunków techniczno – budowlanych, w szczególności w zakresie:

1. Braku wyposażenia dwóch klatek schodowych w urządzenia służące do usuwania dymu i zamknięcia ich drzwiami dymoszczelnymi, co narusza § 245 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm. – dalej jako rozp. MI).

2. Nie zapewnienia możliwości ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji z uwagi na przekroczenie dopuszczalnej wielkości strefy pożarowej 750m<sup>2</sup>, zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, co narusza § 227 ust. 5 rozp. MI.
3. Braku zapewnienia wymaganej klasy odporności ogniowej dla ścian stanowiących obudowę drogi ewakuacyjnej na kondygnacji piętra, co narusza § 216 ust. 1 rozp. MI.
4. Występowania w klatce schodowej K1 zaniżonej szerokości spocznika do 0,78m przy wymaganej szerokości 1,5m, co narusza § 68 ust. 1 rozp. MI.
5. Występowania w klatce schodowej K1 zawyżonej liczby stopni tj. 18, przy dopuszczalnej liczbie 14, co narusza § 68 ust. 3 rozp. MI.
6. Występowania w klatce schodowej K2 zaniżonych szerokości spoczników i biegów do odpowiednio 0,84m oraz 0,83m, przy wymaganych szerokościach 1,5m i 1,4m, co narusza § 68 ust. 1 rozp. MI.
7. Występowania w klatce schodowej K2 zawyżonych wysokości stopni do 0,2m, przy dopuszczalnej wysokości 0,15m, co narusza § 68 ust. 1 rozp. MI.
8. Występowania w klatce schodowej K2 zawyżonych wysokości stopni do 0,2m, przy dopuszczalnej wysokości 0,15m, co narusza § 68 ust. 1 rozp. MI.
9. Występowania w klatce schodowej K2 schodów ze stopniami zabiegowymi, co narusza § 244 ust. 1 rozp. MI.
10. Występowania zaniżonej szerokości drzwi wyjściowych z klatki schodowej na zewnątrz budynku, wynoszącej 0,83m, przy wymaganej szerokości 1,4m, co narusza § 239 ust. 4 rozp. MI.
11. Występowania zaniżonej szerokości korytarza na kondygnacji piętra do 1,05m, przy wymaganej szerokości 1,40m, co narusza § 242 ust. 1 rozp. MI.
12. Występowania zaniżonej wysokości niektórych drzwi do pokoi (parter - 2, piętro - 4), wynoszącej 1,9m, przy wymaganej wysokości 2m, co narusza § 75 ust. 2 cytowanego rozporządzenia.
13. Występowania na parterze dwóch pomieszczeń (świetlice) nie zamkniętych drzwiami w stosunku do korytarza, co narusza § 236 ust. 3 rozp. MI.
14. Występowania drewnianych biegów i spoczników w klatce schodowej K2 pomiędzy parterem i piwnicą, nieposiadających wymaganej klasy odporności ogniowej R60, co narusza § 249 ust. 3 rozp. MI.

W odniesieniu do występujących nieprawidłowości, wskazując inny sposób spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego w przedmiotowym budynku, rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych wraz z rzeczoznawcą budowlanym zaproponowali do zrealizowania między innymi rozwiązania zamienne, obejmujące:

1. Zmodernizowanie i wykonanie systemu sygnalizacji pożarowej (jako ochrona całkowita), obejmującego urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, z zapewnionym połączeniem urządzeń systemu z obiektem Państwowej Straży Pożarnej, w sposób uzgodniony z Komendantem Powiatowym PSP

w Kwidzynie. System winien być wykonany zgodnie z obecnie obowiązującymi normatywami technicznymi, obowiązującymi w tym zakresie.

2. Wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w obiekcie w lampy oświetlenia ewakuacyjnego o podwyższonym natężeniu oświetlenia do 3 lx (w osi drogi).

Ponadto jak wynika z treści opracowania w trakcie prowadzonej inwestycji zostanie wykonane w budynku szereg równoległych prac zmierzających do poprawy zastanych warunków techniczno – budowlanych, w tym polegających na podniesieniu poziomu bezpieczeństwa pożarowego, z wykorzystaniem elementów ochrony czynnej jak i biernej, zabezpieczających zarówno użytkowników domu pomocy jak i samego budynku (opis zawarto w pkt 7.2, str. 17 – 18).

Jednocześnie w trakcie prowadzonego postępowania organ uznał, że celem dodatkowego podwyższenia poziomu bezpieczeństwa pożarowego w budynku w kontekście naruszonych warunków techniczno – budowlanych oraz z uwagi na specyfikę jego użytkowania, zasadnym będzie zastosowanie zamknięcia drzwiami przeciwpożarowymi dymoszczelnymi klatki schodowej (K1) na poziomie parteru. Przedsięwzięcie to, polegające na zastosowaniu elementu ochrony biernej w postaci przegrody przeciwpożarowej, pozwoli na wydzielenie dwóch części (przestrzeni), które w przypadku zaistnienia zagrożenia pożarowego (w jednej z nich), umożliwią bezpieczną ewakuację z poszczególnych kondygnacji. Dzięki takiemu rozwiązaniu w sytuacji zaistnienia zagrożenia na parterze, osoby przebywające na piętrze będą mogły bezpiecznie opuścić kondygnację piętra poprzez klatkę schodową K2, z uwagi na zminimalizowanie ryzyka przedostania się gorących dymów i gazów klatką schodową K1, zamkniętą drzwiami przeciwpożarowymi dymoszczelnymi na parterze. W celu natomiast zachowania funkcjonalnego połączenia pomiędzy obydwooma częściami w budynku dopuszczalne jest zastosowanie w drzwiach tzw. trzymaczy elektromagnetycznych, połączonych i sterowanych przez system sygnalizacji pożarowej, które w normalnych warunkach użytkowania zapewnią stałe otwarcie drzwi, natomiast w przypadku zaistnienia zagrożenia pożarowego (stan alarmowania) zostaną zamknięte, przez co ograniczą rozprzestrzenianie się wspomnianego dymu i innych produktów spalania (pożaru).

Jednocześnie informuje się stronę, że:

- niniejsze postanowienie nie zastępuje wymaganych prawem projektów budowlanych i projektów wykonawczych, uzgodnionych z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz stosowanych pozwoleń;
- postanowienie wyraża zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób, niż określono w przepisach powszechnie obowiązujących jedynie dla przypadków wymienionych w postanowieniu;
- przyjęte do zastosowania w obiekcie urządzenia przeciwpożarowe powinny być wykonane zgodnie z powszechnie uznanymi normatywami w tym zakresie oraz zgodnie z projektami uzgodnionymi pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest



przeprowadzenie odpowiednich dla danego urzędu prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania;

- postanowienie należy rozpatrywać łącznie z opracowaniem pt. „Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej ...” z kwietnia 2021 r..

### **Pouczenie**

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z siedzibą w Warszawie przy ul. Podchorążych 38, za pośrednictwem Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, ul. Sosnowa 2, 80-251 Gdańsk, w terminie siedmiu dni od dnia doręczenia postanowienia.

Zgodnie z treścią art. 127a w związku z art. 144 k.p.a. w trakcie biegu terminu do wniesienia zażalenia strona może zrzec się prawa do wniesienia zażalenia wobec organu administracji publicznej, który wydał postanowienie. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia przez ostatnią ze stron postępowania, postanowienie staje się ostateczne i prawomocne.



POMORSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
z up.  
sf. bryg. Tomasz Sieniewski  
Zastępca Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego



## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

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

Wydzielenie przeciwpożarowe stref pożarowych,

Wydzielenia przeciwpożarowe klatek schodowych,

Oddymianie klatek schodowych,

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,

Zmiana wyposażenia szafek hydrantowych,

System sygnalizacji pożaru wraz ze sterowaniami urządzeniami bezpieczeństwa pożarowego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek B i C " pełni funkcje budynku użyteczności publicznej.

Zasadnicza część konstrukcji obiektu jest murowana. Fundamenty betonowe i żelbetowe, ściany zewnętrzne z cegły, ściany wewnętrzne z cegły pełnej na zaprawach cementowo-wapiennych, schody żelbetowe, stropy żelbetowe. W budynku C występują elementy drewniane: obudowa ganku.

Obiekt jako całość zaliczono do kategorii zagrożenia ludzi ZLI i ZLIII. W budynku wyróżniono pomieszczenia techniczne i gospodarcze zakwalifikowane jako PM o gęstości obciążenia ogniowego do  $500\text{MJ/m}^2$ . Grupa wysokości budynku średniowysoki (częściowo niski).

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na projektowanym terenie nie występują obiekty mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidzianych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz i czas ich występowania

Roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m.

Będą to roboty związane z budową ściany zewnętrznej oddzielnie pożarowego, zamurowania okien oraz montażu okien oddymiających.

Pozostałe roboty nie stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi realizujących zadanie inwestycyjne.

Kierownik budowy powinien przeszkolić pracowników w zakresie wykonywania w/w robót zgodnie z przepisami BHP. Pracownicy powinni mieć stosowne uprawnienia do wykonywania prac oraz posiadać sprawne narzędzia pracy i sprzęt ochronny. Używane pojazdy i maszyny powinny mieć aktualne przeglądy i powinny być sprawne technicznie.

Obszar budowy powinien być zabezpieczony ogrodzeniem z odpowiednim oznakowaniem.

W oparciu o powyższą informację kierownik budowy powinien sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych gdyż zaistniały przesłanki ustawowe zawarte w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – prawo budowlane.

## 5. Uwagi końcowe

Obiekt budowlany należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace zimne wykonać wyłącznie po zlokalizowaniu w ich obszarze urządzeń podziemnych.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane – o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w prawie budowlanym – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Sporządzić protokoły badań i sprawdzeń.

Teren budowy doprowadzić do należytego stanu i porządku.