

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT OPRACOWANIA	PRZEBUDOWA BUDYNKU ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW OCHRONY POŻAROWEJ
OBIEKT	BUDYNEK ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO
ADRES	UL. WOJCIECHA Z BRUDZEWA 10, 50-367 WROCŁAW
NR DZIAŁKI	DZ. NR 5/7, AR_7, OBRĘB 0007 ZACISZE
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	026401_1 WROCŁAW
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KATEGORIA „VIII” – INNE BUDOWLE
BRANŻA	ARCHITEKTURA, INSTALACJA SAP,
INWESTOR	UNIWESEYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH UL. MARCINKOWSKIEGO 2-6, 50-368 WROCŁAW

Specjalność	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
PROJEKTANT					
Architektoniczna	Projektant	mgr inż. arch. Paweł Łapacz	66/DSOKK/2015	05.07.2018	
OSOBY OPRACOWUJĄCE POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO					
Instalacje sygnalizacji alarmu pożarowego	Projektant	mgr inż. Robert Wójcik	KNP5/29/2009	05.07.2018	
SPRAWDZAJĄCY					
Architektoniczna	Sprawdzający	mgr inż. arch. Marcin Winkowski	WP-OIA /OKK/UpB/17/2010	05.07.2018	
Specjalność w zakresie sieci inst. i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Sprawdzający	mgr inż. Bogusław Zielnik	27/84/WBPP	05.07.2018	

SPIS ZAWARTOŚCI

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS ZAWARTOŚCI	2
DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	3
KOPIE DECYZJI STWIERDZAJĄCYCH PRZYGOTOWANIE ZAWODOWE PROJEKTANTÓW ORAZ ZAŚWIADCZENIA POTWIERDZAJĄCE PEŁNIENIE SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH	4
KOPIA POSTANOWIENIA DOLNOŚLĄSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ WE WROCŁAWIU NR WZ.5595.226.4.2016 Z DNIA 29-08-2016 R.	11
KOPIA POSTANOWIENIA DOLNOŚLĄSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZIEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ WE WROCŁAWIU NR WZ.5595.226.5.2016 Z DNIA 29-08-2016 R.	13
KARTA OBLICZENIOWA OKIEN ODDYMIAJĄCYCH	15
I. PROJEKT WYKONAWCZY	17
ARCHITEKTURA	17
INSTALACJE SYGNALIZACJI ALARMU POŻAROWEGO	20
SCENARIUSZ POŻAROWY	27
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	34

RZUT PARTERU	1	1:100
RZUT 1 PIĘTRA	2	1:100
RZUT 2 PIĘTRA	3	1:100
RZUT 3 PIĘTRA	4	1:100
RZUT 4 PIĘTRA	5	1:100
ELEWACJA ZACHODNIA	6	1:100
SYSTEMOWA PRZESZKLONA ŚCIANA OSŁONOWA „O1”	7	1:20
SYSTEMOWA PRZESZKLONA ŚCIANA OSŁONOWA „O2”	8	1:20
DRZWI „D1”	9	1:20
DRZWI „D2”	10	1:20
SCHEMAT BLOKOWY DETEKCJA GAZU	11	-
SCHEMAT BLOKOWY SYSTEMU ODDYMIANIA	12	-

ZAŁĄCZNIKI:

ZAŁĄCZNIK A – KARTA OBLICZENIOWA
 ZAŁĄCZNIK B – KARTY KATALOGOWE/ CERTFIKATY URZĄDZEŃ
 ZAŁĄCZNIK C – KOSZTORYS INWESTORSKI
 ZAŁĄCZNIK D – PRZEDMIAR



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 1745/DSOKK/2015
Znak sprawy: DSOKK/7131/79/2015

Wrocław, dnia 29.12.2015 r.

DECYZJA nr 66/DSOKK/2015

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. 2014 poz. 1946) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2013 poz. 1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. 2013 poz. 267 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. PAWEŁ MIŁOSZ ŁAPACZ

urodzony w dniu 02.03.1986 r. w Świdnicy

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Leszek Link	przewodniczący OKK
Jan Matkowski	wiceprzewodniczący OKK
Juliusz Modlinger	sekretarz OKK
Anna Boryska	członek OKK
Elżbieta Cegielska	członek OKK
Krzysztof Czerkas	członek OKK
Andrzej Hubka	członek OKK
Grażyna Makowska	członek OKK
Romuald Pustelnik	członek OKK
Aleksander Szarapo	członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Paweł Łapacz
ul. Leśna 24 m.4, 58-100 Świdnica
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. a/a



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Paweł Miłosz Łapacz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **66/DSOKK/2015**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1745**.

Członek czynny od: 08-03-2016 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-07-2018 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1745-1313-53C4-A3C6-E3B5

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 35 /WP - OIA/ OKK /2010

Poznań, dnia 21 czerwca 2010r.

sygnatura akt: WOIA - OKK/UpB/ 25 /2010

DECYZJA nr WP - OIA /OKK/ UpB/ 17 / 2010

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

mgr inż. arch. Marcin Winkowski

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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Marcin Winkowski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **WP-OIA/OKK/UpB/17/2010**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1629**.

Członek czynny od: 16-09-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-07-2018 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1629-9363-6B63-Y81Y-2239

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

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



**Centrum Naukowo-Badawcze
Ochrony Przeciwpowazarowej**
im. Józefa Tuliszowskiego
05-420 Józefów k. Otwocka, ul. Nadwiślańska 213



BOSCH
Technologia bliżej nas

**Bosch Security Systems /
Robert Bosch Sp. z o.o.**
02 - 822 Warszawa, ul. Poleczki 3

CERTYFIKAT KOMPETENCJI

Nr KNP3 / 43 / 2009

Potwierdza się, że

Pan Robert WÓJCIK

zdał(a) egzamin kompetencyjny i jest uprawniony(a)
do projektowania, instalacji i konserwacji systemów
SYGNALIZACJI ALARMU POŻAROWEGO,
w szczególności firmy ROBERT BOSCH Sp. z o.o.

Dyrektor CNBOP

**DR DYPREKTORACENTRUM
NAUKOWO-BADAWCZEGO
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

Dr inż. Dariusz Wróblewski



Dyrektor Handlowy Robert Bosch Sp. z o. o.

**DYREKTOR HANDLOWY
Bosch Security Systems**

Tjeerd Huitema

Józefów, luty 2009r.

CNBOP

ul. Nadwiślańska 213; 05-420 Józefów k/ Otwocka
tel. +48 (22) 76 93 200, 300, fax: +48 (22) 76 93 356
e-mail: cnbop@cnbop.pl www.cnbop.pl
Regon: 000591685, NIP: 532-18-29-288, KRS: 0000149404

ROBERT BOSCH

ul. Poleczki 3, 02 - 822 Warszawa
tel. +48 (22) 715 41 52, fax +48 (22) 715 41 05 / 06
e-mail: securitysystems@pl.bosch.com www.boschsecurity.pl
NIP: 526-10-27-992, KRS: 0000051814

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Urząd Województwa Wrocławskiego
i Miasta Wrocławia
Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Wrocław, dnia 27.02, 19 84

Nr 27/84/WBPP

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
§ 6 ust.1
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Bogusław ZIELNIK
(imię i nazwisko)

magister inżynier organizator produkcji, inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urczony(a) dnia 11 listopada 19 48 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno — inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Obywatel(ka) Bogusław Zielnik jest upoważniony(a) do:
(Imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
2. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,

Otrzymuje:

mgr inż. Bogusław Zielnik
ul. Krasickiego 17
51-144 Wrocław

GL. ARCHITEKT
Województwa Wrocławskiego
i Miasta Wrocławia
DYREKTOR BIURA

Dr hab. arch. Jan Taraszkiewicz



(podpis i pieczęć)

WZGraf. Legn. 802/1500/82. 1500 szt. A4.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-Y59-6JZ-6YA *

Pan Bogusław Zielnik o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/2900/01
adres zamieszkania ul. Drzewieckiego 3/8, 54-129 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-29 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Wrocław, dnia 29 sierpnia 2016 r.

WZ.5595.226.4.2016

Postanowienie nr WZ.5595.226.4.2016

Na podstawie § 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 2015 r., poz. 1422), w związku z art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz. U. z 2016, poz. 191 ze zm.), po rozpatrzeniu „Ekspertyzy technicznej” sporządzonej przez rzeczoznawców: budowlanego Michała Szymanowskiego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Mateusza Gorzkowicza, dotyczącej warunków bezpieczeństwa pożarowego budynku Domu Studenckiego „Jubilatka” we Wrocławiu przy ul. Wojciecha z Brudzewa 12, z następującymi wskazaniami:

1. wyposażenia budynku w system sygnalizacji pożarowej z połączeniem z obiektem Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu,
2. wyposażenia drzwi stanowiących główne wyjścia ewakuacyjne w części frontowej budynku w urządzenia antypaniczne,
3. zastosowania na drogach ewakuacyjnych awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 3 lx,
4. wyposażenia wszystkich pomieszczeń kuchennych w budynku oraz pomieszczenia gazomierza w system detekcji gazu ziemnego, odcinający dopływ gazu do budynku w chwili wykrycia stężenia metanem odpowiadającego 10% dolnej granicy wybuchowości - elektrozawór typu MAG zainstalowany będzie w skrzynce gazowej głównego kurka instalacji gazowej, w recepcji zainstalowany będzie dodatkowy sygnalizator optyczno-akustyczny alarmujący o wykryciu wycieku gazu,
5. zastosowania, na połączeniu części budynku charakteryzowanych kategoriami zagrożenia ludzi ZL III i ZL V, drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30,

wyrażam zgodę

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynku Domu Studenckiego „Jubilatka” we Wrocławiu przy ul. Wojciecha z Brudzewa 12, w inny sposób niż podany w:

1. § 246 ust. 6 – w części budynku charakteryzowanej kategorią zagrożenia ludzi ZL III brak zamknięcia drzwiami, w klasie odporności ogniowej EI 30, wyjść z pomieszczeń na drogi komunikacji ogólnej,
2. § 256 ust. 3 – długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 17,6 m,

- 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 2015 r., poz. 1422),

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 w zw. z art. 126 ustawy z dnia 14.06.1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. 2016.23.) odstąpiono od uzasadnienia postanowienia, gdyż uwzględnia ono w całości żądanie strony.

Ponadto wskazać należy, że:

- niniejsze postanowienie nie zastępuje wymaganych prawem projektów budowlanych i projektów wykonawczych, uzgodnionych z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz stosownych 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;
- pozostałe wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego nie wymienione w przedmiotowym postanowieniu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- postanowienie należy rozpatrywać łącznie z „Ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej budynku”.

Wobec powyższego postanowiono jak w sentencji.

Pouczenie

Na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie za pośrednictwem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu w terminie 7 dni od dnia doręczenia.

W załączeniu: Ekspertyza techniczna z lipca 2016 r.

Adresat:

✓ Uniwersytet Medyczny
im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu
Dział Spraw Studenckich
Sekcja ds. Domów Studenckich
ul. Wojciecha z Brudzewa 12
51-601 Wrocław

Do wiadomości:

Komenda Miejska
Państwowej Straży Pożarnej
we Wrocławiu
ul. Kręta 28
50-233 Wrocław

PP



Dolnośląski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up. *[Signature]* bryg. mgr inż. J. Grzyb
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

Wrocław, dnia 19 sierpnia 2016 r.

WZ.5595.226.5.2016

Postanowienie nr WZ.5595.226.5.2016

Na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), w związku z art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz. U. z 2016, poz. 191 ze zm.), po rozpatrzeniu „Ekspertyzy technicznej” sporządzonej przez rzeczoznawców: budowlanego Michała Szymanowskiego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Mateusza Gorzkowicza, dotyczącej warunków bezpieczeństwa pożarowego budynku Domu Studenckiego „Jubilatka” we Wrocławiu przy ul. Wojciecha z Brudzewa 12, z następującymi wskazaniami:

1. wyposażenia budynku w system sygnalizacji pożarowej z połączeniem z obiektem Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu,
2. wyposażenia drzwi stanowiących główne wyjścia ewakuacyjne w części frontowej budynku w urządzenia antypaniczne,
3. zastosowania na drogach ewakuacyjnych awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 3 lx,
4. wyposażenia wszystkich pomieszczeń kuchennych w budynku oraz pomieszczenia gazomierza w system detekcji gazu ziemnego, odcinający dopływ gazu do budynku w chwili wykrycia stężenia metanem odpowiadającego 10% dolnej granicy wybuchowości - elektrozawór typu MAG zainstalowany będzie w skrzynce gazowej głównego kurka instalacji gazowej, w recepcji zainstalowany będzie dodatkowy sygnalizator optyczno-akustyczny alarmujący o wykryciu wycieku gazu,
5. zastosowania, na połączeniu części budynku charakteryzowanych kategoriami zagrożenia ludzi ZL III i ZL V, drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30,

wyrażam zgodę

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego budynku Domu Studenckiego „Jubilatka” we Wrocławiu przy ul. Wojciecha z Brudzewa 12, w inny sposób niż podany w § 20 ust. 1 - lokalizacji hydrantów wewnętrznych 25 w obrębie wydzielonej pożarowo i oddymianej klatki schodowej - rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719)

1/2

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 w zw. z art. 126 ustawy z dnia 14.06.1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. 2016.23.) odstąpiono od uzasadnienia postanowienia, gdyż uwzględnia ono w całości żądanie strony.

Ponadto wskazać należy, że:

- niniejsze postanowienie nie zastępuje wymaganych prawem projektów budowlanych i projektów wykonawczych, uzgodnionych z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz stosownych 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;
- pozostałe wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego nie wymienione w przedmiotowym postanowieniu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- postanowienie należy rozpatrywać łącznie z „Ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej budynku”.

Wobec powyższego postanowiono jak w sentencji.

Pouczenie

Na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie za pośrednictwem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu w terminie 7 dni od dnia doręczenia.

W załączeniu: Ekspertyza techniczna z lipca 2016 r.

Adresat:

✓ Uniwersytet Medyczny
im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu
Dział Spraw Studenckich
Seksja ds. Domów Studenckich
ul. Wojciecha z Brudzewa 12
51-601 Wrocław

Do wiadomości:

Komenda Miejska
Państwowej Straży Pożarnej
we Wrocławiu
ul. Kręta 28
50-233 Wrocław

PP



Dolnośląski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up. *[Signature]*
bryg. mgr inż. Andrzej Grzyb
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

Specyfikacja NSHEV



Projekt: RAJ International
Oznaczenie okna: Okno AL UZ wymiar osiowy 2280x935

Pozycja LV:
Opracował: Kamil Majewski
Numer CPR: 1368-CPR-C-7114

Ilość sztuk: 2
Nr oferty:
Data: 06.07.2018 06:24

Opis:

⚠ Wymiarowanie i opracowanie projektu NSHEV odbywa się zgodnie z wymaganiami krajowymi (np. Niemcy: DIN 18232, część 2).

Specyfikacja NSHEV bazuje na:

Grupa: Okno

Materiał NSHEV: Aluminium
Zakres stosowania: Elewacja
Pozycja montażu: 90°
Wariant montażu: Okno fasadowe/ rząd okien (głębokość ościeży >0 mm)
Mechanizm zamykający: bez mechanizmu zamykającego
Kierunek otwarcia: otwieranie na zewnątrz
Rodzaj otwarcia: Okno uchylne
Szerokość skrzydła: 2160 mm
Wysokość skrzydła: 815 mm
Ciężar skrzydła: 80 kg
Struktura szkła: 18 mm
Kąt otwarcia: brak wyboru

Grupa: System

System: Aluprof
Seria: MB-70
Profil ościeżnicy: K518133X
Profil podstawowy: nie jest wymagany profil podstawowy
Profil zmienny: nie jest wymagany profil zmienny
Profil skrzydła: K518428X

Grupa: Napęd

Typ: Napęd łańcuchowy
Liczba napędów: 2
Napięcie: 24 V
Pozycja montażu 01 (rodzaj): Montaż na ramie
Pozycja montażu 02 (pozycja): Strona przeciwna do zawiasów
Odległość od zawiasów: 100 %
Skok: 850 mm

Grupa: Norma EN 12101-2

Powierzchnia otwarcia efektywna pod względem aerodynamicznym (załącznik B): bez wiatru bocznego.
Sterowanie zależne od kierunku wiatru jest konieczne.
Klasyfikacja niezawodności (załącznik C): Re1000+Le10.000
Niska temperatura otoczenia (załącznik E): T(-15)
Klasyfikacja naporu wiatru (załącznik F): 1500 Pa
Klasyfikacja wytrzymałości termicznej (załącznik G): B300-F

⚠ Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa na stronie 2.

Kod: FES AL 2160 815 - KA 24 V

Wersja: NRWG_DOC_1_0020 TXT_PL_0005 Release_Fassade_v415_06.07.2018_06:24_3.1.29 Release_Fassade_v415_06.07.2018_06:24_3.1.29

Obliczenie to zostało przygotowane przez firmę: D+H Polska Sp. z o.o. - ul. Polanowicka Północna 8 - PL 51-180 Wrocław
D+H Service Tool by D+H Mechatronic AG - Wszystkie dane bez gwarancji. D+H Mechatronic AG
Firma D+H Mechatronic AG nie przejmuje odpowiedzialności za poprawność obliczonych wartości.

21077-4-V2

Strona 1

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Specyfikacja NSHEV



Projekt: RAJ International

Oznaczenie okna: Okno AL UZ wymiar osiowy 2280x935

Pozycja LV:
Opracował: Kamil Majewski
Numer CPR: 1368-CPR-C-7114

Ilość sztuk: 2
Nr oferty:
Data: 06.07.2018 06:24

⚠ Wymiarowanie i opracowanie projektu NSHEV odbywa się zgodnie z wymaganiami krajowymi (np. Niemcy: DIN 18232, część 2).

Wynik obliczeń:

Szerokość: 2160 mm
Wysokość: 815 mm
Skok: 850.0 mm
Kąt wbudowania: 90.0°
Odległość od zawiasów: 815 mm
Ciężar: 80 kg
Napór wiatru: 1.5 kN/m²
maks. siła nacisku: 0.0 N
maks. siła nacisku przy skoku: 0 mm
maks. siła ciągnąca: 344.0 N
maks. siła ciągnąca przy skoku: 850 mm
Kąt otwarcia: 66.0°
Siła trzymania i przetrzymania: 2000 N

Wynik obliczenia aerodynamicznego:

Szerokość w świetle (swś): 2106 mm
Wysokość w świetle (wwś): 761 mm
Geometryczna powierzchnia odniesienia wg EN 12101-2 (Av): 1.603 m²
Stosunek (swś/wwś): 2.767
Wartość CV (przy kącie 66.0 °): 0.5
Przekrój aerodynamiczny (Aa): 0.801 m²
Całkowity przekrój aerodynamiczny (2xAa): 1.603 m²

Napęd

Oznaczenie: KA 34/1000-BSY+
Nr artykułu: 26.010.00
Ilość napędów na NSHEV: 2
Total: 4

Konsola

Oznaczenie: KA-BS050-VFO
Nr artykułu: 26.ADG.KS
Ilość konsola na NSHEV: 2
Total: 4

Wymienione profile i napędy należy sprawdzić pod względem przystosowania NSHEV do bryły budynku i zgodności z rysunkami projektowymi i wykonawczymi architekta/zakładu metalowego i okienniczego oraz wykonalności technicznej. Należy uwzględnić instrukcje użytkowania i instalacji oraz rysunki stosowania konsoli i napędów firmy D+H Mechatronic AG i przestrzegać ich.
Producent NSHEV musi mieć ważny certyfikat zgodności UE produktu. Proszę postarać się o certyfikację. Bez numeru CPR obliczony NSHEV jest nieważny (patrz po lewej stronie u góry specyfikacji NSHEV). Podany nr CPR wskazuje certyfikowany zakres wydajności, a ten musi pokrywać obliczone wartości pozycji NSHEV, inaczej nie ma ważnego rozwiązania wg EN-12101-2 (brak zgodności z podaną normą).
Wyżej zestawione parametry bazują na przeprowadzonych i pomyślnie zaliczonych kontrolach firmy D+H Mechatronic AG w poszczególnych klasyfikacjach DIN EN-12101-2. Należy koniecznie uwzględnić dyrektywy obróbki różnych producentów systemów profili, okuć i szkła i przestrzegać ich!

Kod: FES AL 2160 815 - KA 24 V

Wersja: NRW_DOC_1_0022 TXT_PL_0005 Release_Fassade_v415_06.07.2018_06:24_3.1.29 Release_Fassade_v415_06.07.2018_06:24_3.1.29

Obliczenie to zostało przygotowane przez firmę: D+H Polska Sp. z o.o. - ul. Polanowicka Północna 8 - PL 51-180 Wrocław
D+H Service Tool by D+H Mechatronic AG - Wszystkie dane bez gwarancji. D+H Mechatronic AG
Firma D+H Mechatronic AG nie przejmuje odpowiedzialności za poprawność obliczonych wartości.

21077-4-V2

Strona 2

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

I. PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa budynku zamieszkania zbiorowego w zakresie dostosowania do obowiązujących przepisów ochrony pożarowej, przy ul. Wojciecha z Brudzewa 10, 50-367 Wrocław, dz. nr 5/7, AR_7, obręb 0007 Zacisze.

ADRES INWESTYCJI: UL. WOJCIECHA Z BRUDZEWA 10, 50-367 WROCŁAW
DZ. NR 5/7, AR_7, OBRĘB 0007 ZACISZE

DANE INWESTORA: UNIWESYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH
UL. MARCINKOWSKIEGO 2-6
50-368 WROCŁAW

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna w obiekcie
- Wytyczne ochrony ppoż.
- Postanowienie nr WZ.5595.226.4.2016
- Postanowienie nr WZ.5595.226.5.2016

3. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji;

3.1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku

Budynek zamieszkania zbiorowego – Dom Studencki „Jubilatka”.

3.2. Charakterystyczne parametry techniczne projektowanego budynku

Bez zmian.

4. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy

Bez zmian.

4.2. Funkcja obiektu

Obiekt pełni funkcje zamieszkania zbiorowego.

4.3. Sposób dostosowania obiektu do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;

4.3.1. Projektowany zakres prac budowlanych

- wymiana istniejących drzwi stanowiących główne wyjścia ewakuacyjna w części frontowej budynku na drzwi wyposażone w urządzenia antypaniczne,
- wyposażenie wszystkich pomieszczeń kuchennych w budynku oraz pomieszczenia gazomierza w system detekcji gazu ziemnego, odcinający dopływ gazu do budynku oraz dodatkowy sygnalizator optyczno-akustyczny zainstalowany w recepcji,
- wymiana istniejących drzwi na drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30 na połączeniu budynku pomiędzy częściami o kategorii zagrożenia ludzi ZL III i ZL V,

- wymiana fragmentu istniejącej ściany osłonowej przeszklonej w systemie aluminiowym na klatce schodowej, w poziomie parteru oraz piętra IV na ściany osłonowe przeszklone wyposażone w kwatery uchylne napowietrzające (parter) oraz oddymiające (piętro IV).

4.3.2 Rozwiązania materiałowe, technologia wykonania

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów, norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, przywołane w opisie projektowym służą jedynie określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji projektowej dla danych rozwiązań.

Dopuszcza się rozwiązania równoważne, zamienne (w oparciu np. na produktach innych producentów) pod warunkiem:

- spełnienia tych samych właściwości technicznych oraz estetycznych,
- przedstawienia równoważnych, zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania),
- uzyskania akceptacji Zamawiającego oraz Projektanta.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Drzwi „D1”

Drzwi stanowiące główne wejście do budynku w części frontowej.

Projektuje się drzwi o wymiarze w świetle ościeżnicy 90/200. Wymiar ten rozumiany jako efektywna szerokość przejścia. Drzwi wyposażać w urządzenia antypaniczne w postaci klamek antypanicznych oraz w samozamykacze. Kolor drzwi biały – jak istniejące. Współczynnik izolacyjności termicznej maks. $U = 1,5$ [$\text{W/m}^2\text{K}$]. Urządzenia antypaniczne podłączyć do systemu alarmu pożarowego.

Drzwi „D2”

Drzwi na kondygnacji parteru na połączeniu części budynku o różnych kategoriach zagrożenia ludzi. Projektuje się drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30 o wymiarze skrzydła głównego w świetle ościeżnicy 100/200. Wymiar ten rozumiany jako efektywna szerokość przejścia. Wymiar skrzydła dodatkowego wynikowy. Drzwi wyposażać w samozamykacze. Kolor drzwi biały – jak istniejące. Współczynnik izolacyjności termicznej maks. $U = 1,5$ [$\text{W/m}^2\text{K}$].

Systemowa przeszklona ściana osłonowa z kwaterami napowietrzającymi „O1”

Ściana osłonowa zlokalizowana na kondygnacji parteru na spoczniku klatki schodowej. Kwatery uchylne pełnią funkcję napowietrzającą – minimalna wymagana powierzchnia napowietrzania wynosi $1,6\text{m}^2$. Kwatery uchylne podłączyć do systemu alarmu pożarowego.

Systemowa przeszklona ściana osłonowa z kwaterami oddymiającymi „O2”

Ściana osłonowa zlokalizowana na kondygnacji piętra IV na spoczniku klatki schodowej. Kwatery uchylne pełnią funkcję oddymiającą – minimalna wymagana powierzchnia oddymiania wynosi $1,6\text{m}^2$. Kwatery uchylne podłączyć do systemu alarmu pożarowego.

4.4 Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane

Obiekt budowlany jako całość oraz jego poszczególne części, wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

Spełnienie podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych określonych w załączniku I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EEG (Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5, z późn. zm.), dotyczących:

- nośności i stateczności konstrukcji,

- bezpieczeństwa pożarowego,
- higieny, zdrowia i środowiska,
- bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
- ochrony przed hałasem,
- oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,
- zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych

5. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, obliczenia statyczne, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

Bez zmian

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Projektuje się następujące rozwiązania poprawiające istniejące warunki ochrony pożarowej:

- wyposażenie drzwi stanowiących główne wyjścia ewakuacyjna w części frontowej budynku na w urządzenia antypaniczne,
- wyposażenie wszystkich pomieszczeń kuchennych w budynku oraz pomieszczenia gazomierza w system detekcji gazu ziemnego, odcinający dopływ gazu do budynku oraz dodatkowy sygnalizator optyczno-akustyczny zainstalowany w recepcji,
- zastosowanie drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30 na połączeniu na połączeniu części budynku o różnych kategoriach zagrożenia ludzi,
- zastosowanie oddymiania klatki schodowej o wymaganej powierzchni czynnej oddymiania wynoszącej min. 1,6m² wraz z napowietrzaniem.

Pozostałe warunki ochrony pożarowej bez zmian.

7. Informacja dotycząca odstępstw od projektu (art.36a ust.6 Prawo budowlane)

Zgodnie z art. 36a ust. 1 i 5 Prawa Budowlanego w razie planowanego odstępienia od zatwierdzonego projektu, w przypadku istotnych zmian należy uzyskać decyzję o zmianie pozwolenia na budowę.

Dopuszcza następujące nieistotne odstępstwa do niniejszego projektu budowlanego po wcześniejszym uzgodnieniu z Projektantem:

Zmiany materiałowe elementów budowlanych pod warunkiem zastosowania zamiennych o takich samych parametrach;

Zmianę materiałów ściennych, posadzkowych, izolacyjnych i wykończeniowych pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów i posiadania odpowiednich atestów oraz deklaracji zgodności;

Zastosowanie innych urządzeń wyposażenia technicznego budynku pod warunkiem spełnienia przepisów technicznych warunkujących odbiór budynku;

Uwaga: Wszelkie niejasności i zmiany należy konsultować z autorami opracowania. Każdorazowa zmiana do projektu powinna być uzgodniona z projektantem tej branży, której ta zmiana dotyczy.

8. Uwagi końcowe

Pozostałe nieuściślone kwestie techniczne należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, zasadami wiedzy technicznej i polskimi normami;

Roboty remontowo - budowlane wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru poszczególnych rodzajów robót oraz technologiami i wytycznymi wykonania podanymi przez producentów materiałów;

Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami BHP i ppoż. i ochrony środowiska, pod kierunkiem i nadzorem osób do tego uprawnionych;

Opracował:
mgr inż. arch. Paweł Łapacz
upr. nr: 66/DSOKK/2015

INSTALACJE SYGNALIZACJI ALARMU POŻAROWEGO

1. Podstawa opracowania projektu

- Umowa – zlecenie
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja lokalna w obiekcie
- Wytyczne ochrony ppoż.
- Postanowienie nr WZ.5595.226.4.2016
- Postanowienie nr WZ.5595.226.5.2016

2. Podstawa prawna

- PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej. Wytyczne planowania, projektowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji
- PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej. Centrale sygnalizacji pożarowej; ze zmianą A1:2007
- PN-EN 54-3:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej. Pożarowe urządzenia alarmowe – Sygnalizatory akustyczne; ze zmianą A2:2007
- PN-EN 54-5:2003 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki ciepła – Czujki punktowe
- PN-EN 54-7:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki dymu – Czujki punktowe; działające z wykorzystaniem światła rozproszonego, światła przechodzącego lub jonizacji; ze zmianą A2:2009
- PN-EN 54-11:2004 Systemy sygnalizacji pożarowej. Ręczne ostrzegacze pożarowe; ze zmianami A1:2006
- PN-EN 54-12:2005 Systemy sygnalizacji pożarowej. Czujki dymu – Czujki liniowe działające z wykorzystaniem wiązki światła przechodzącego
- PN-EN 54-18:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej. Urządzenia wejścia/wyjścia
- Wytyczne Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie 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. 119].
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137).
- Wytyczne projektowania Instalacji Sygnalizacji Pożarowej SITP WP – 02:2010
- Dokumentacja techniczno-ruchowa i serwisowa centrali
- Karty katalogowe zastosowanych urządzeń

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy urządzeń i systemów dostosowujących budynek Domu Studenckiego Jubilatka do wskazań Postanowień KWPS. Postanowienia zostały wydane w roku 2016 na podstawie złożonej przez Akademię Medyczną Ekspertyzy Technicznej. Na podstawie Ekspertyzy wskazane zostały niezgodności z obowiązującymi przepisami ochrony ppoż. Celem wydanych przez Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej było wskazanie zadań koniecznych do wykonania, dla spełnienia wymagań ochrony ppoż. w sposób inny niż wskazany w przepisach. Zgodnie z wydanymi Postanowieniami w budynku należy wykonać:

- a) Wyposażyć budynek w system sygnalizacji pożarowej z połączeniem z obiektem Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu – System sygnalizacji pożarowej został wykonany w 2017r. – należy wyposażyć obiekt w Urządzenie Transmisji Alarmu oraz w imieniu Inwestora na podstawie stosownych upoważnień złożyć do Komendanta Miejskiego PSP we Wrocławiu kompletny wniosek o podłączenie budynku do SK KM.
- b) Wyposażyć drzwi stanowiące główne wyjścia ewakuacyjne w części frontowej w urządzenia antypaniczne – należy wykonać w niniejszym zadaniu
- c) Zastosować na drogach ewakuacyjnych awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 3 lx – zadanie zrealizowane w 2016 r.
- d) Wyposażyć wszystkie pomieszczenia kuchenne w budynku oraz pomieszczenie gazomierza w system detekcji gazu ziemnego, odcinający dopływ gazu do budynku w chwili wykrycia stężenia metanem odpowiadającego 10% dolnej granicy wybuchowości – elektrozawór typu MAG zainstalowany będzie w skrzynce gazowej głównego kurka instalacji gazowej, w recepcji zainstalowany będzie dodatkowy sygnalizator optyczno-akustyczny alarmujący o wykryciu wycieku gazu – do realizacji w niniejszym zadaniu
- e) Zastosować na połączeniu części budynku charakteryzowanymi kategoriami zagrożenia ludzi ZL III i ZL V, drzwi w klasie odporności ogniowej EI 30 – zrealizowane w 2016 r

W ekspertyzie technicznej dla przedmiotowego budynku wskazano brak dokumentacji projektowej systemu oddymiania grawitacyjnego. Niniejsze opracowanie zawiera w części projekt wykonawczy systemu oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej wraz z niezbędnymi obliczeniami i doбором urządzeń.

Załącznikiem do niniejszego opracowania jest scenariusz współdziałania na wypadek pożaru, który wykonawca jest zobowiązany wdrożyć do realizacji poprzez odpowiednią konfigurację centrali SSP, DSO i innych urządzeń ppoż.

3. Opis systemu oddymiania

W przedmiotowym budynku funkcjonuje obecnie system oddymiania grawitacyjnego. Nie ma jednak możliwości oceny poprawności zgodności systemu z wymaganiami normy. Przede wszystkim nie jest możliwe zapewnienie odpowiedniej powierzchni czynnej oddymiania oraz napowietrzania. W związku z czym projektuje się kompletny system oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej.

System oddymiania grawitacyjnego ma za zadanie odprowadzenie dymów oraz toksycznych produktów spalania z obudowanej pożarowo klatki schodowej, celem zapewnienia bezpiecznej ewakuacji użytkownikom obiektu. Kompletny system oddymiania składa się z centrali sterowania oddymianiem, czujek dymowych, przycisków oddymiania, siłowników klap/okien oddymiających oraz elementów sterujących napowietrzaniem. System oddymiania w obiekcie w którym funkcjonuje system SAP należy połączyć funkcjonalnie tak, aby umożliwić zadziałanie autonomiczne oraz z systemu SAP.

Schemat działania systemu oddymiania:

- W razie zadziałania jednej z czujek systemu oddymiania CSO, steruje zadziałaniem siłowników klap/okien oddymiających oraz steruje zadziałaniem mechanizmu napowietrzania klatki schodowej.
- W przypadku użycia jednego z przycisków oddymiania CSO steruje zadziałaniem siłowników klap/okien oddymiających oraz steruje zadziałaniem mechanizmu napowietrzania klatki schodowej
- W razie zadziałania systemu SAP w obiekcie, w momencie wejścia systemu w stan alarmu pożarowego II stopnia, centrala SAP za pośrednictwem modułu sterującego lub poprzez bezpośrednie połączenie przekazuje sygnał do CSO. CSO steruje zadziałaniem siłowników klap/okien oddymiających oraz steruje zadziałaniem mechanizmu napowietrzania klatki schodowej

Obliczenie wymaganej powierzchni czynnej oddymiania.

Pow. Użytkowa klatki schodowej na poziomie piętra 4 – 32 m²

5% pow. Użytkowej = 1,6 m² – co stanowi wymaganą powierzchnię czynną oddymiania

W załączeniu do projektu karta obliczeniowa.

3.1. Zakres prac do wykonania

- Montaż centrali sterowania oddymianiem RZN 4408K wraz z akumulatorami 2x12V 4 Ah
- Wykonanie instalacji zasilania 230 V z RE głównej sprzed PWP
- Połączenie CSO z siłownikami okien/klap oddymiających oraz siłownikami okien napowietrzających
- Montaż 5 czujek optycznych DOR-40
- Montaż 5 przycisków oddymiania RT-45
- Położenie okablowania do powyższych urządzeń
- Montaż modułu kontrolno sterującego EKS 4001 w pętli dozorowej systemu SAP na kondygnacji 4, oraz połączenie modułu z CSO w celu sterowania działaniem oraz kontroli stanu. Oprogramowanie centrali SAP dla nowego elementu- zgodnie ze scenariuszem pożarowym.
- Montaż okien/klap oddymiających

3.2. Opis urządzeń zastosowanych do systemu oddymiania

Centrala sterowania oddymianiem RZN 4408-K

- Kompaktowa centrala sterująca systemami oddymiania i naturalnej wentylacji
- Całkowity prąd napędów do 8 A
- Do zastosowania w małych obiektach » Wyposażona w jedno wolne gniazdo wtykowe na dodatkowe moduły
- Pozwala na podłączenie do 8 przycisków oddymiania i 14 czujek pożarowych na linię (dozwolone są wyłącznie czujki dopuszczone przez D+H) Umożliwia bezpośrednie podłączenie czujek pogodowych i chwytaków elektromagnetycznych
- Możliwe zaprogramowanie różnych funkcji, np. dla alarmu i uszkodzenia, ograniczenie wysuwu i czasu dla wentylacji
- Monitorowanie przewodów pod kątem zwarcia i przerwy
- Natynkowa obudowa z tworzywa sztucznego (dla wersji KS obudowa stalowa)

Dane techniczne:

Zasilanie 230 V AC / 50 Hz / 120 VA

Moc w stanie gotowości 5,8 W

Wyjście 24 V DC / 4 A

Tryb pracy „Dozór” Praca ciągła

Tryb pracy „Alarm / Wentylacja” Praca krótkotrwała, 30% ED

Zakres temperatur -10 °C ... +55 °C

Optyczna czujka dymu DOR-40

Konwencjonalna optyczna czujka dymu

- Przeznaczona do stosowania z centralami konwencjonalnymi
- Działa na zasadzie światła rozproszonego

Dane techniczne:

Napięcie robocze 12 ... 28 V DC

Prąd w dozorze 60 µA

Prąd w alarmie 20 mA

Zakres temperatur -25 °C ... +55 °C

S x W 115 x 54 mm

Przycisk oddymiania RT-45

Przycisk do ręcznego uruchomienia systemu oddymiania grawitacyjnego. Stosowany na liniach konwencjonalnych. Przycisk z funkcją kasowania alarmu.

Napięcie wejściowe 18 ... 28 V DC

Stopień ochrony IP 40

Zakres temperatur -5 °C ... +40 °C
Materiał Aluminiowy odlew ciśnieniowy
Kolor Pomarańczowy (RAL ~2011)
S x W x G 129 x 138 x 39 mm Waga 0,31 kg

3.3. Wytyczne montażu

Zasilanie CSO należy wykonać zespołem kablowym HDGs 3x1,5 mm² PH90 z rozdzielni elektrycznej głównej z przed ppoż. wyłącznika prądu. Zespół kablowy mocować zgodnie z aprobatą techniczną.

Linie czujek systemu oddymiania wykonać przewodem YnTKSY ekw 1x2x0,8 mm², układanym w listwach PVC naściennie.

Linie przycisków oddymiania wykonać przewodem YnTKSY ekw 3x2x0,8 mm², układanym w listwach PVC naściennie.

Dopuszcza się montaż podtynkowy.

CSO połączyć z siłownikami okien/klap oddymiających oraz napowietrzających zespołem kablowym HDGs 2x1,5 mm² PH90. Zespół kablowy układać zgodnie z aprobatą techniczną.

Wszystkie przewody oraz zespoły kablowe należy łączyć wyłącznie w urządzeniach ewentualnie stosować puszkę łączeniową w odpowiedniej klasie PH.

Centralę sterowania oddymianiem zamontować na ścianie na wysokości ok 2,5 m nad poziomem podłogi, na 4 piętrze w przestrzeni klatki schodowej. Centralę należy wyposażać w akumulatory zasilania rezerwowego 2 x 12V 4Ah.

Czujki montować w najwyższym punkcie sufitu w jego centralnej części.

Przyciski oddymiania montować na ścianie zgodnie z załączonymi rysunkami, na wysokości ok. 140 cm nad poziomem podłogi. Przyciski należy odpowiednio oznakować.

Moduł kontrolno-sterujący systemu SAP zamontować w odpowiedniej obudowie przy CSO. Moduł wpiąć w istniejącą pętlę dozorową, zgodnie z DTR. Moduł połączyć z CSO zespołem kablowym HDGs 3x1 PH90.

3.4. Wykaz projektowanych urządzeń

Lp.	Nazwa urządzenia	j.m.	Ilość
1	Centrala sterowania oddymianiem RZN-4408-K (D+H)	Szt.	1
2	Optyczna czujka dymu DOR-40 (Polon-Alfa)	Szt.	5
3	Przycisk oddymiania RT-45 (D+H)	Szt.	5
4	Siłownik okienny KA 34/1000 BSY+SET	Szt.	4
5	Okno oddymiające/napowietrzające 2280x935 mm	Szt.	4
6	Konsola KA-BS 050	Szt.	8
7	Przewód YnTKSY ekw 1x2x0,8 mm ²	mb.	130
8	Przewód YnTKSY ekw 3x2x0,8 mm ²	mb	80
9	Zespół kablowy HDGs 3x1,5 mm ² PH90	mb	200
10	Zespół kablowy HDGs 2x2,5 mm ² PH90	mb	100

4. Opis systemu detekcji gazu

Zgodnie z zapisami Postanowienia KWSP, projektuje się montaż detektorów metanu we wszystkich pomieszczeniach kuchennych oraz pomieszczeniu gazomierza. Montaż czujników ma na celu ograniczenie możliwości niekontrolowanego wycieku gazu z urządzeń kuchennych lub instalacji oraz spowodowania zagrożenia wybuchowego. Na kompletny system detekcji oraz sterowania składać się będzie centrala detekcji gazów, detektory CNG/metan oraz zawór odcinający dopływ gazu typu MAG. Kompletny system ma za zadanie w razie wykrycia wycieku gazu na poziomie 10 % DGW metanu,ysterować zamknięcie głównego zaworu gazu dla budynku.

4.1. Zakres prac do wykonania

- Montaż zaworu typu MAG na głównym zaworze gazu;
- Montaż centrali detekcji gazów CDG 6000 w pomieszczeniu portierni 1/27;
- Montaż detektorów CNG PSG-6001 w pomieszczeniach kuchni na piętrach od 1 do 4 zgodnie z DTR;
- Montaż zasilacza buforowego HPSBOC 27,6V/1,5A/2x7Ah/OC w pomieszczeniu Portierni 1/27;
- Wykonanie instalacji zasilania 230V dla CDG 6000 oraz dla zasilacza;
- Wykonanie połączenia między PSG-6001 w linii od CDG;
- Wykonanie połączenia zasilania między zasilaczem a PSG-6001;
- Wykonanie połączenia między CDG a zaworem MAG zespołem kablowym zgodnym z aprobatą techniczną;
- Wykonanie połączenia sterującego między CSP i CDG (zamknięcie zaworu MAG w razie alarmu pożarowego II stopnia) – oprogramowanie CSP

4.2. Opis urządzeń systemu detekcji gazu

Centrala Detekcji Gazu CDG 6000

Adresowalne detektory gazów typu PSG-6000 są przeznaczone do wykrywania oraz ciągłej kontroli obecności gazów palnych i toksycznych w pomieszczeniach zagrożonych ich emisją, szczególnie w garażach i kotłowniach. Po wykryciu stężeń alarmowych detektory przekazują informacje do współpracującej centrali CDG 6000. Centrala uruchamia alarmową sygnalizację akustyczną i optyczną, umożliwia uruchomienie wentylacji w celu usunięcia nadmiaru szkodliwych gazów z pomieszczenia oraz może podać sygnał sterujący zaworem odcinającym dopływ gazu. Detektory typu PSG-6000 pracują wyłącznie na liniach dozoru adresowalnych central detekcji gazów CDG 6000. Wymagają dodatkowego zasilania ze źródła napięcia stałego 9-30 V .

Zasada działania

Mikroprocesorowe układy pomiarowe detektorów w sposób ciągły analizują stężenie gazu w pomieszczeniu i porównują je z wartościami odpowiednich progów alarmowych. Każdy detektor ma ustawione trzy progi alarmowe, związane ze ściśle określonym stężeniem gazu w powietrzu. Po ich przekroczeniu informacje są przekazywane do współpracującej centrali detekcji gazów CDG 6000. Do centrali przekazywane są tak- że stany związane z uszkodzeniem sensora czy koniecznością przeprowadzenia jego kalibracji. Detektory mają wbudowane wymienne moduły sensorów odpowiednich gazów (moduł MSG-6001 – CNG)

Dane techniczne

Zasilanie: PSG-6001, zewnętrzne 9 – 30 V

Pobór prądu ze źródła zewnętrznego: PSG-6001, 30 mA / 12 V, 15 mA / 24 V

Napięcie zasilania linii dozoru 16,5 V ÷ 24,6 V

Pobór prądu z linii dozoru: PSG-6001, PSG-6002, PSG-6003

4.3. Adresowalny detektor CNG PSG-6001 (Gaz ziemny/metan)

Adresowalne detektory gazów typu PSG-6001 są przeznaczone do wykrywania oraz ciągłej kontroli obecności gazów palnych i toksycznych w pomieszczeniach zagrożonych ich emisją, szczególnie w garażach i kotłowniach. Po wykryciu stężeń alarmowych detektory przekazują informacje do współpracującej centrali CDG 6000. Centrala uruchamia alarmową sygnalizację akustyczną i optyczną, umożliwia uruchomienie wentylacji w celu usunięcia nadmiaru szkodliwych gazów z pomieszczenia oraz może podać sygnał sterujący zaworem odcinającym dopływ gazu. Detektory typu PSG-6001

pracują wyłącznie na liniach dozorowych adresowalnych centrali detekcji gazów CDG 6000. Wymagają dodatkowego zasilania ze źródła napięcia stałego 9-30 V.

Zasada działania:

Mikroprocesorowe układy pomiarowe detektorów w sposób ciągły analizują stężenie gazu w pomieszczeniu i porównują je z wartościami odpowiednich progów alarmowych. Każdy detektor ma ustawione trzy progi alarmowe, związane ze ściśle określonym stężeniem gazu w powietrzu. Po ich przekroczeniu informacje są przekazywane do współpracującej centrali detekcji gazów CDG 6000. Do centrali przekazywane są także stany związane z uszkodzeniem sensora czy koniecznością przeprowadzenia jego kalibracji. Detektory mają wbudowane wymienne moduły sensorów odpowiednich gazów, co pozwala na obniżenie kosztów ich eksploatacji. Są wyposażone w dwustronne izolatory zwarć.

Specyfikacja:

Parametr	PSG-6001
Napięcie zasilania	zewnętrzne 9 ÷ 30 V DC z linii dozorowej 16,5 V ÷ 24,6 V
Pobór prądu	max 30 mA / 12 V max 15 mA / 24 V
Pobór prądu z linii dozorowej	< 150 µA
Progi alarmowe	PSG-6001: A1 = 10 % A2 = 20 % A3 = 30 % DGW metanu (selektywny)
Warunki pracy	-20 ÷ 50 °C wilg. 10 ÷ 90 %
Warunki przechowywania	0 ÷ 40 °C wilg. 10 ÷ 80 %
Stopień ochrony	IP54 (w zalecanej pozycji montażu)

4.4. Zasilacz buforowy impulsowy

Zasilacz buforowy przeznaczony jest do nieprzerwanego zasilania urządzeń wymagających stabilizowanego napięcia 24V DC (+/-15%). Zasilacz dostarcza napięcia U=27,6V DC o wydajności prądowej I=1,5A + 0,3A ładowanie akumulatora. W przypadku zaniku napięcia sieciowego następuje natychmiastowe przełączenie na zasilanie akumulatorowe. Zasilacz skonstruowany jest w oparciu o moduł zasilacza impulsowego o wysokiej sprawności energetycznej i umieszczony w obudowie metalowej (kolor RAL 9003) z miejscem na akumulator 2x7Ah/12V. Minimalny wymagany prąd zasilania – 1,5 A.

4.5. Wykaz projektowanych urządzeń

Lp.	Nazwa urządzenia	j.m.	Ilość
1	Centrala detekcji gazu CDG 6000	Szt.	1
2	Adresowalny detektor CNG PSG-6001	Szt.	4
3	Zasilacz buforowy 3 A	Szt.	1
4	Przewód YnTKSY ekw 2x2x0,8 mm ²	mb.	100
5	Zespół kablowy HDGs 3x1,5 mm ² PH90	mb	100

6	Zawór odcinający MAG 3 DN 40 mm	Szt.	1
7	Sygnalizator akustyczny SAW6001	Szt.	1

5. Odbiór prac

Przed przekazaniem systemu do eksploatacji Wykonawca powinien przekazać:

- dokumentację powykonawczą zawierającą zaktualizowany projekt techniczny z naniesionymi i uzgodnionymi zmianami powstałymi w czasie wykonawstwa,
- ważne świadectwa dopuszczenia wydane przez CNBOP w Józefowie na zastosowane urządzenia lub certyfikaty, protokoły z pomiarów, oraz dokonać próbnego uruchomienia systemu.

Uruchamiający powinien sprawdzić czy:

- sposób wykonania instalacji jest zadowalający,
- metody, materiały i elementy zostały użyte zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- dokumentacja powykonawcza (rysunki i opisy) są zgodne z instalacją,
- wszystkie czujki i ręczne ostrzegacze pożarowe są sprawne,
- informacje przekazywane przez CSP są prawidłowe i spełniają wymagania zawarte w dokumentacji,
- wszystkie połączenia do stacji odbiorczej sygnałów lub PSP są prawidłowe,
- wszystkie urządzenia alarmowe działają zgodnie z zaleceniami zawartymi w projekcie.

Opracował:
mgr inż. Robert Wójcik
nr upr. KNP5/29/2009

SCENARIUSZ POŻAROWY

1. Podstawa prawna

Scenariusz pożarowy stanowi niezbędny dokument dla obiektów w których system sygnalizacji alarmu pożarowego jest wymagany prawnie lub stanowi element Postanowienia KW PSP. Dla przedmiotowego budynku system SAP stanowi element Postanowienia KW PSP.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie 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. 119].

2. Zakres opracowania

Scenariusz pożarowy stanowi dokument opisujący interakcje występujące między systemami bezpieczeństwa pożarowego, za realizację których odpowiedzialny jest nadrzędny system sygnalizacji alarmu pożarowego. Scenariusz pożarowy wskazuje dokładny algorytm zgodnie z którym powinny następować odpowiednie wysterowania podrzędnych systemów bezpieczeństwa takich jak oddymianie grawitacyjne klatki schodowej, DSO i innych. Niniejszy dokument na podstawie charakterystyki obiektu, jego przeznaczenia oraz wyposażenia w odpowiednie systemy bezpieczeństwa wskazuje odpowiednie warianty ewakuacji na wypadek zagrożenia pożarowego.

Do opracowania scenariusza wykorzystano podkłady architektoniczne budynku, opis budowlany, wizję lokalną oraz najlepszą wiedzę techniczną.

3. Charakterystyka budynku

Dom Studencki JUBILATKA został wybudowany w latach 60-tych XX w. Posadowiony na planie prostokąta 49 x 15,94 m, budynek wolnostojący. Budynek składa się z pięciu kondygnacji nadziemnych oraz jednej kondygnacji podziemnej (zajmującej jedynie część rzutu budynku gdzie nie ma pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi). Wjazd na teren obiektu zapewniony jest drogą utwardzoną. W odległości ok. 30 m zlokalizowany jest jedyny sąsiedni budynek Dom Studencki Bliźniak wraz z salą gimnastyczną.

W piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczne oraz magazyn.

Na parterze znajdują się pokoje mieszkalne i lekarskie oraz pomieszczenia takie jak świetlice, sala do nauki, sala komputerowa, portiernia, a także sklep.

Piętra 1 - 4 przeznaczone są na pokoje mieszkalne. Na każdym piętrze znajduje się kuchnia oraz suszarnia. Na piętrach 1, 3 znajdują się pomieszczenie porządkowe. Natomiast na piętrach 2 i 4 pralnie. Każdy pokój sypialniany ma dostęp do łazienki za wyjątkiem 2/36, 3/37, 4/3 i 5/37 w których to łazienka jest poza pokojem. Wydzielone jest również pomieszczenie przeznaczone na WC damski (piętra 1 i 3) oraz WC męski (piętra 2 i 4).

W budynku znajduje się jedna dwubiegowa klatka schodowa oraz winda.

Budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL V oraz ZL I.

1. powierzchnia zabudowy: 763,65 m²
2. powierzchnia użytkowa: 3.138,59 m²
 - piwnice 69,58 m²
 - parter 619,87 m²
 - I piętro 620,08 m²
 - II piętro 604,49 m²
 - III piętro 620,08 m²

- IV piętro 604,49 m²
- 3. kubatura (netto / brutto): 7.955,14 m³ / 11.859,48 m³
- 4. wysokość: 15,53 m
- 5. grupa wysokości: SW (średniowysoki)
- 6. liczba kondygnacji nadziemnych: 5
- 7. liczba kondygnacji podziemnych: 1 (częściowo podpiwniczony)
- 4. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek Domu Studenckiego Jubilatka, pełni funkcję zamieszkania zbiorowego oraz w części przeznaczony jest do przebywania do 50 osób nie będących jego stałymi użytkownikami. Na kondygnacjach 1-4 znajdują się pokoje mieszkalne, pomieszczenie kuchenne oraz pralnia. W części parteru znajdują się pomieszczenia ściśle powiązane z funkcją zamieszkania zbiorowego (portiernia, sala komputerowa, pom. Administracji). W tych częściach budynek klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL V.

W pozostałej części parteru znajdują się pomieszczenia wynajmowane na cele gabinetów stomatologicznych. Ta część budynku klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.

W pomieszczeniach piwnicznych nie znajdują się pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi, a wyłącznie pomieszczenia magazynowe.

Budynek stanowi dwie strefy pożarowe:

Strefa 1- budynek w części nadziemnej o wielkości 3069,01 m², przy dopuszczalnej pow. Strefy dla przedmiotowego budynku 5000 m².

Strefa 2 – piwnica – pow. 69,58 m² – PM Qd < 500 MJ/m²

Budynek zaliczony do kategorii „B” zgodnie z czym wszystkie elementy budynku spełniają poniższe wymagania.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾ *)					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔i)	E I 30 ⁴⁾	R E 30

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

5. Systemy bezpieczeństwa pożarowego

- System Sygnalizacji Alarmu Pożarowego – w przedmiotowym obiekcie został zaprojektowany oraz wykonany w pełni adresowalny system POLON 4200. System zapewnia ochronę całkowitą wszystkich przestrzeni budynku przy wykorzystaniu optycznych czujek dymu oraz czujek termicznych dla pomieszczeń kuchennych. Dla umożliwienia użytkownikom reagowania na zagrożenie w budynku zastosowano Ręczne Ostrzegacze Pożarowe zlokalizowane na drogach ewakuacyjnych. Centrala SAP została zlokalizowana w pomieszczeniu portierni na parterze. W pełni adresowalny system pozwala na dokładną lokalizację elementu wzbudzonego. Każda czujka posiada dokładny opis zawierający kondygnację oraz numer pomieszczenia. Wykonany układ pętlowy systemu zapewnia możliwie najwyższym poziom bezpieczeństwa w razie uszkodzenia przewodu lub jednego z elementów. Centrala posiada wyświetlacz oraz drukarkę na których opisywane są zaistniałe zdarzenia. System SAP jako nadrzędny posiada moduły kontrolno sterujące umożliwiające współpracę z systemem oddymiania grawitacyjnego. System połączony jest również funkcjonalnie z Dźwiękowym Systemem Ostrzegawczym zapewniającym nadawanie odpowiednich komunikatów ewakuacyjnych.

Skróty wykorzystywane dla opisu elementów systemu:

- CSP- centrala sygnalizacji pożaru
- ROP- ręczny ostrzegacz pożarowy
- CSO- centrala sterowania oddymianiem
- Dźwiękowy System Ostrzegawczy – W przedmiotowym obiekcie został zaprojektowany oraz wykonany dźwiękowy system ostrzegawczy oparty o kontroler APS – APORSYS. DSO ma za zadanie nadawanie komunikatów ewakuacyjnych w razie wystąpienia zagrożenia pożarowego wykrytego przez SAP. DSO składa się szafy RACK, w której zlokalizowano główny kontroler, wzmacniacze oraz mikrofon strażaka, a także głośników sufitowych i ściennych rozmieszczonych tak, aby w każdym miejscu budynku gdzie może przebywać człowiek komunikat ewakuacyjny był słyszalny. Każdy głośnik ustawiono na zaprojektowaną moc w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu natężenia dźwięku oraz zrozumiałości mowy. Dla zapewnienia bezpieczeństwa nadawania komunikatów nawet w trakcie pożaru do połączenia głośników z kontrolerem wykorzystano zespół kablowy w klasie PH 90. System DSO został podzielony na linie głośnikowe tak, aby na każdej kondygnacji znajdowały się dwie linie. Rozwiązanie takie ma na celu zabezpieczenie nadawania komunikatu na danej kondygnacji nawet w razie uszkodzenia jednej z linii. DSO posiada zaprogramowany komunikat automatyczny „UWAGA, UWAGA, w budynku wystąpiło zagrożenie pożarowe, prosimy niezwłocznie udać się do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego” komunikat poprzedzony jest gongiem. W sytuacji zagrożenia innego niż pożarowe DSO może zostać wykorzystany przez zarządcę budynku lub służby ratownicze do nadawania własnych komunikatów. Kontroler DSO został połączony z CSP.
- System Oddymiania Grawitacyjnego klatki schodowej – W chwili opracowywania scenariusza w przedmiotowym obiekcie funkcjonuje system oddymiania grawitacyjnego oparte na centrali Polon UCS 6000 oraz czujka optycznych i przyciskach uruchomienia oddymiania. Funkcje oddymiania wypełniają dwa okna w witrynie na ostatniej kondygnacji klatki schodowej. Ze względu na brak dokumentacji projektowej dla systemu a co za tym idzie brakiem możliwości sprawdzenia poprawności doboru okien oddymiających, projektuje się wymianę systemu na nowy spełniający wymagania norm. System oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej ma za zadanie odprowadzanie toksycznych produktów spalania i dymu poza przestrzeń klatki schodowej stanowiącej drogę ewakuacyjną. System zapewnia więc możliwość bezpiecznej ewakuacji z budynku, pod warunkiem prawidłowego wykonania oraz właściwego użytkowania. Klatka schodowa w budynku została wydzielona pożarowo oraz zamknięta drzwiami w klasie EI 30. Na kompletny system oddymiania składają się: centrala sterowania

oddymianiem, czujki dymu, przyciski uruchomienia oddymiania, odpowiednio dobrane okna oddymiające z siłownikami, a także system napowietrzania. W razie wystąpienia alarmu pożarowego II stopnia w systemie SAP, system oddymiania powinien zostać uruchomiony poprzez moduł sterujący SAP. System oddymiania może również zadziałać samodzielnie w momencie wykrycia zagrożenia przez czujki lub użycia przycisku oddymiania. System oddymiania należy funkcjonalnie połączyć z SAP.

- System Oświetlenia Awaryjnego oraz Ewakuacyjnego - w przedmiotowym obiekcie występuje system oświetlenia awaryjnego wykonany zgodnie z Postanowieniem KWSP w sposób zapewniający poziom natężenia światła na poziomie 3 lx. Oświetlenie awaryjne ma za zadanie umożliwić bezpieczną ewakuację z budynku w razie zaniku napięcia podstawowego. Każda oprawa oświetlenia awaryjnego wyposażona jest w akumulator zapewniający jej działanie w prawidłowym zakresie przez minimum 1 godzinę. Oświetlenie ewakuacyjne zapewniają oprawy oklejone odpowiednim piktogramem ewakuacyjnym informującym o kierunku ewakuacji.
- Przeciwpozarowy Wyłącznik Prądu (PWP) – Jest to przycisk zlokalizowany przy wejściu do budynku. Poprzez zabicie przycisku zostaje odłączone napięcie we wszystkich urządzeniach w budynku poza urządzeniami niezbędnymi w razie trwania pożaru. PWP umożliwia strażakom prowadzenia bezpiecznych działań przy użyciu wody do celów gaśniczych.
- Czujniki gazu oraz zawór odcinający – Jako rozwiązanie ponadnormatywne dla przedmiotowego budynku należy wykonać system detekcji gazu (metan) wraz z automatycznym zaworem odcinającym dopływ gazu do budynku. System ten ze względu na charakterystykę obiektu zabezpiecza przed tworzeniem się atmosfer wybuchowych a co za tym idzie zmniejsza ryzyko pożaru. Projektowany system składa się z centrali detekcji gazu, czujników gazu zamontowanych w pomieszczeniach kuchennych oraz zaworu odcinającego typu MAG. System w momencie wykrycia stężenia metanu na poziomie 10% jego dolnej granicy wybuchowości automatycznie odetnie dopływ gazu do budynku poprzez zamknięcie zaworu MAG oraz zasygnalizuje zadziałanie na centrali.

6. Organizacja alarmowania

Dla budynku zamieszkania zbiorowego takiego jak Dom Studencki JUBILATKA gdzie jednocześnie może przebywać 197 osób, należy przyjąć wiele możliwych zagrożeń mogących doprowadzić do pożaru. Należy również wziąć pod uwagę, że osoby mieszkające krótki czas w budynku nie będą znały jego charakterystyki. W pokojach mieszkalnych będą przechowywane głównie materiały takie jak tekstylia, papiery, urządzenia elektroniczne itp. istnieje więc duże ryzyko szybkiego rozwoju ewentualnego pożaru. Ponadto na każdej kondygnacji występuje pomieszczenie kuchenne gdzie ryzyko wystąpienia zagrożenia pożarowego jest równie wysokie. W związku z powyższym scenariusz zakłada konieczność niezwłocznej ewakuacji wszystkich użytkowników bez podziału na kondygnacje. Nie przewiduje się zwłoki czasowej w ewakuacji poszczególnych pięter. W budynku DS. Jubilatka przewiduje się stały nadzór nad CSP (bezpośrednio w obiekcie lub w DS. Bliźniak na CSP połączonej z CSP Jubilatka). Dla budynków ze stałym nadzorem przewiduje się dwustopniowy algorytm działania systemu, zapewniający możliwie najbardziej skuteczną metodykę działania.

Alarm Pożarowy I stopnia – jest to alarm „wstępny” generowany w CSP przy zadziałaniu czujki. Po wejściu CSP w stan alarmu pożarowego I stopnia rozpoczyna się czas T1 w którym to obsługa budynku ma zadanie odczytać miejsce zadziałania elementu oraz wcisnąć przycisk „POTWIRDZENIE” na CSP. W przypadku potwierdzenia odebrania alarmu przez obsługę od wciśnięcia przycisku potwierdzenia, CSP rozpoczyna czas T2 w którym to personel ma za zadanie sprawdzenie sytuacji w miejscu zadziałania elementu. W przypadku nie potwierdzenia w czasie T1 otrzymania alarmu CSP wchodzi bezzwłocznie w stan alarmu pożarowego II stopnia. Alarm pożarowy I stopnia sygnalizowany jest akustycznie oraz optycznie na CSP.

Alarm pożarowy II stopnia – Alarm pożarowy II stopnia jest to alarm „właściwy”. Alarm pożarowy II stopnia generowany jest gdy:

- alarm pożarowy I stopnia nie zostanie potwierdzony w czasie T1;
- automatycznie po upływie czasu T2;
- zostanie zbity ROP

Alarm pożarowy II stopnia odbierany jest przez CSP jako potwierdzone zagrożenie pożarowe co generuje rozpoczęcie sekwencji sterowań systemami podrzędnymi.

W sytuacji zbita ROP-a obsługa budynku powinna wziąć pod uwagę, że zagrożenie pożarowe może być zlokalizowane w zupełnie innym miejscu niż użyty ROP. Należy wówczas przeprowadzić rozpoznanie w większej części budynku.

Biorąc pod uwagę charakterystykę budynku zakłada się następujące normy czasowe:

T1 – 30 sekund

T2 – 180 sekund (w sytuacji nadzoru z DS. Bliźniak dopuszcza się wydłużenie czasu do 300 sekund)

Zadziałanie jednej czujki

- a) czujka wykrywa oznaki pożaru w postaci dymu lub podwyższonej temperatury;
- b) czujka przesyła sygnał do Centrali Sygnalizacji Pożaru (CSP);
- c) CSP wchodzi w stan alarmu pożarowego I stopnia, następuje sygnalizacja dźwiękowa oraz wyświetlenie i wydruk informacji o zdarzeniu w CSP;
- d) W CSP rozpoczyna się czas T1-30 sekund, w tym czasie obsługa centrali (odczytuje dokładne wskazanie miejsca zdarzenia, wciska przycisk POTWIERDZENIE);
- e) W przypadku braku wciśnięcia przycisku POTWIERDZENIE w ciągu T1-30 sekund, CSP wchodzi w stan alarmu pożarowego II stopnia i uruchamiania algorytm zadziałania;
- f) W przypadku potwierdzenia alarmu pożarowego I stopnia w czasie T1, CSP uruchamia czas T2 – 3 minuty. W czasie 3 minut obsługa obiektu ma za zadanie udać się w miejsce zadziałania czujki (należy posiadać klucze/karty dostępu do pomieszczeń);
- g) W miejscu zadziałania czujki należy sprawdzić przyczynę (patrz pkt. 4 Rozpoznanie), jeżeli alarm jest fałszywy, należy w CSP wcisnąć przycisk kasowanie. Jeżeli pożar - należy zbici najbliższy ROP.

Zadziałanie ROP-a

- a) Użytkownik obiektu „zbija” ROP-a
- b) CSP odbiera sygnał, bezzwłocznie wchodzi w stan alarmu pożarowego II stopnia uruchamiając algorytm działania
- c) Obsługa ma za zadanie przeprowadzenia rozpoznania w miejscu zadziałania ROP-a, ale również w pozostałej części budynku
- d) W sytuacji „nieuprawnionego” złośliwego zbita ROP-a, w celu skasowania alarmu pożarowego II stopnia konieczna jest wymiana uszkodzonej szybki w ROP-ie lub chwilowe zablokowanie tego elementu

Uszkodzenie elementu

- a) W sytuacji fizycznego uszkodzenia, silnego zabrudzenia, zalania lub zapylenia następuje uszkodzenie elementu detekcyjnego, ROP-a lub modułu,
- b) CSP w trakcie stałego nadzoru nad stanem pętli dozoru, wykrywa uszkodzenie,
- c) CSP sygnalizuje dźwiękowo oraz świetlnie (pomarańczowa dioda) uszkodzenie elementu. Rodzaj uszkodzenia oraz lokalizacja elementu zostają wyświetlone na wyświetlaczu CSP oraz opisane na wydruku
- d) Obsługa powinna potwierdzić odebranie sygnału uszkodzenia,
- e) Następnie należy udać się we wskazane miejsce i wizualnie sprawdzić wskazany element (sprawdzić czy element nie posiada uszkodzeń zewnętrznych, czy nie jest zalany wodą, czy przewody doprowadzone do elementu nie zostały uszkodzone – w przypadku fizycznego uszkodzenia należy niezwłocznie powiadomić firmę serwisującą). Jeżeli element nie posiada wizualnych uszkodzeń należy bezzwłocznie powiadomić firmę serwisującą system.

7. Rozpoznanie zagrożenia – postępowanie obsługi

W momencie wystąpienia alarmu pożarowego osoba odpowiedzialna za obsługę CSP ma za zadanie przeprowadzenie rozpoznania w miejscu zadziałania elementu. Personel obsługujący CSP powinien znać charakterystykę budynku oraz rozkład pomieszczeń, dla ułatwienia można wyposażyć w plany budynku. Obsługa powinna posiadać klucze lub karty dostępowe umożliwiające wejście do wszystkich pomieszczeń w budynku.

Postępowanie:

- Alarm pożarowy I stopień - sygnalizacja akustyczna w CSP
- Odczytanie lokalizacji alarmu z wyświetlacza lub wydruku
- Wciśnięcie przycisku „POTWIERDZENIE”
- Zabranie niezbędnego sprzętu (latarka, gaśnica, klucze, plany budynku, telefon komórkowy)
- Udanie się do wskazanego pomieszczenia
- Przed wejściem do pomieszczenia ocenić wizualnie czy występuje zagrożenie (dym wydostający się spod drzwi, rozgrzane elementy drzwi, podwyższona temperatura) zachować ostrożność, otworzyć drzwi do pomieszczenia z zachowaniem najwyższej ostrożności (nie należy stać przed drzwiami tylko obok drzwi)

Alarm Prawdziwy- Pożar

- Jeżeli w pomieszczeniu występuje pożar, zamknąć drzwi, zbić ROP, dzwonić 998/112
- Jeżeli jest możliwość BEZPIECZNEGO podjęcia działań gaśniczych, można podjąć próbę ugaszenia pożaru gaśnicą pod warunkiem nie narażania własnego zdrowia i życia
- W sytuacji zagrożenia opuścić pomieszczenie zamknąć drzwi,
- Należy udać się przed budynek, nadzorować ewakuację użytkowników budynku oraz oczekiwać w widocznym miejscu na służby ratownicze

Alarm Fałszywy

- Jeżeli przed pomieszczeniem wskazanym nie występują oznaki zagrożenia, należy sprawdzić pomieszczenie (dokładne sprawdzenie czy w żadnym miejscu nie ma miejsca zagrożenie pożarowe)
- Po dokładnym sprawdzeniu pomieszczenia należy skasować alarm w CSP, wcisnąć przycisk KASOWANIE
- Poinformować przełożonych oraz firmę serwisującą system

Powiadomienie służb ratowniczych

W razie wystąpienia potwierdzonego zagrożenia pożarowego w budynku należy bezzwłocznie poinformować służby ratownicze a w szczególności Państwową Straż Pożarną.

Telefon 998 SK KM PSP we Wrocławiu

Telefon 112 WCPR Wrocław

Po odebraniu połączenia należy:

- Poinformować o rodzaju zdarzenia np. „Pali się w pomieszczeniu mieszkalnym na 2 piętrze”
- Podać dokładny adres zdarzenia „Wrocław, ul. Wojciecha z Brudzewa 10, Dom Studencki Jubilatka”
- Podać krótki opis budynku „Jest to budynek mieszkalny 5-cio kondygnacyjny, aktualnie w budynku przebywa ok. 100 osób, w budynku nie występują substancje niebezpieczne”
- Podać dodatkowe ważne informacje np. „Wjazd do budynku od al. Kochanowskiego przez ul. Wojciecha z Brudzewa wjazd na teren przez bramę”
- Podać swoje imię i nazwisko oraz numer telefonu
- Nie odkładać słuchawki do czasu „Przyjąłem/łam zgłoszenie”
- Posiadać telefon przy sobie w razie gdyby dyspozytor chciał oddzwonić

Dyspozytor Państwowej Straży Pożarnej lub CPR powiadomi wszystkie niezbędne służby

8. Scenariusz działania urządzeń przeciwpożarowych

Urządzenia i systemy sterowane z CSP:

- Urządzenie Transmisji Alarmu do PSP (UTA)
- Dźwiękowy System Ostrzegawczy (DSO)
- Oddymianie grawitacyjne klatki schodowej (ODD)

- Wentylacja mechaniczna (w chwili obecnej w obiekcie nie zastosowano klap pożarowych – w przypadku ich zastosowania należy zapewnić sterowanie z SAP w razie alarmu pożarowego II stopnia)
- Zawór gazu (MAG)

Alarm pożarowy strefa pożarowa 1

- Alarm pożarowy I stopnia
 - Sygnalizacja akustyczna oraz optyczna na CSP,
 - Na wyświetlaczu oraz wydruku z drukarki CSP wskazane miejsce zadziałania czujki
- Alarm pożarowy II stopnia
 - Przekazanie sygnału do CSP Bliźniak i dalej za pośrednictwem UTA do SK KM PSP;
 - Uruchomienie DSO na wszystkich kondygnacjach nadziemnych;
 - Uruchomienie oddymiania grawitacyjnego;
 - Wyłączenie wentylacji mechanicznej
 - Zamknięcie zaworu MAG,

Alarm pożarowy strefa pożarowa 2

- Alarm pożarowy I stopnia
 - Sygnalizacja akustyczna oraz optyczna na CSP,
 - Na wyświetlaczu oraz wydruku z drukarki CSP wskazane miejsce zadziałania czujki
- Alarm pożarowy II stopnia
 - Przekazanie sygnału do CSP Bliźniak i dalej za pośrednictwem UTA do SK KM PSP;
 - Uruchomienie DSO na wszystkich kondygnacjach nadziemnych;
 - Uruchomienie oddymiania grawitacyjnego;
 - Wyłączenie wentylacji mechanicznej
 - Zamknięcie zaworu MAG,

UWAGA:

Użycie PWP tylko na polecenie kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą funkcjonariusza PSP lub innych służb.

Opracował:
mgr inż. Grzegorz Krzysztofiak

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA