

# KARTA TYTUŁOWA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<div>SPSTRUKTURA</div> <div>KONSTRUKCJE BUDOWLANE</div> <div>ul. Przestrzenna 48/1, 50-533 Wrocław</div>	
TEMAT	Przebudowa budynku A Zespołu Szkół Rolniczych w Bojanowie w celu dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej	
KATEGORIA OBIEKTU	kategoria IX	
LOKALIZACJA OBIEKTU	województwo powiat gmina miejscowość nr działki adres	WIELKOPOLSKIE RAWICKI BOJANOWO BOJANOWO 671/9 AM-10 OB. BOJANOWO ul. Dworcowa 29
INWESTOR	Powiat Rawicki ul. Rynek 17 63-900 Rawicz	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY	
BRANŻA	OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE	
DATA	GRUDZIEŃ 2021r.	
SPIS ZAWARTOŚCI	RYSUNEK ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT ARCHITETONICZNO BUDOWLANY OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY	
Egzemplarz nr: .....		

**SPIS TREŚCI**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY .....	5
OŚWIADCZENIE .....	6
1 INFORMACJE OGÓLNE .....	8
1.1 DANE EWIDENCYJNE .....	8
1.1.1 LOKALIZACJA OBIEKTU .....	8
1.1.2 INWESTOR .....	8
1.1.3 INWESTYCJA .....	8
1.1.4 STADIUM .....	8
1.1.5 JEDNOSTKA PROJEKTOWA .....	8
1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	8
1.3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA .....	8
1.4 PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA .....	8
2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	9
2.1 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	9
2.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	9
2.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI .....	9
2.4 INFORMACJE I DANE .....	10
2.5 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	10
RYSUNEK ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	11
2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU .....	12
3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....	12
3.1 OCENA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI ORAZ ELEMENTÓW BUDYNKU .....	12
3.2 OPINIA TECHNICZNA .....	12
3.3 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA .....	13
4 PROGRAM UŻYTKOWY, UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA .....	21
5 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU .....	22
6 ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH .....	24
6.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE .....	24
6.2 ROBOTY BUDOWLANE .....	24
7 OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBNIE POSADAWIENIA OBIEKTU .....	25
8 LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH .....	25
9 DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....	25
10 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTU SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM: .....	25



11	ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI RELIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO .....	25
12	ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIENIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH .....	26
13	INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO .....	26
14	DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	26
14.1	POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ, LICZBA KONDYGNACJI .....	26
14.2	PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH .....	26
14.3	KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH .....	27
14.4	PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO .....	27
14.5	OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH .....	27
14.6	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH .....	27
14.7	PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE .....	28
14.8	USYTUOWANIE Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM O ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH .....	28
14.9	WARUNKI EWAKUACJI .....	28
14.10	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH .....	28
14.11	DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH .....	29
14.12	WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I HYDRANTY WEWNĘTRZNE .....	29
14.13	ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU .....	29
14.14	PRZYGOTOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH .....	30
	CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	31
A1	ELEWACJA 1 FRONTOWA .....	32
A2	ELEWACJA 2 TYLNA .....	33
A3	ELEWACJA 3 BOCZNA .....	34
A4	ELEWACJA 4 BOCZNA .....	35
A5	RZUT PIWNICY .....	36
A6	RZUT PARTERU .....	37
A7	RZUT 1 PIĘTRA .....	38
A8	RZUT 2 PIĘTRA .....	39
A9	RZUT PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO .....	40
A10	RZUT STRYCHU .....	41
A11	RZUT DACHU .....	42
A12	PRZEKRÓJ A-A .....	43

A13 BALUSTRA DA KLATKI SCHODOWEJ .....	44
AT1 ZESTAWIENIE STOLARKI .....	45
AT2 ZESTAWIENIE STOLARKI NA RZUCIE PARTERU .....	46
AT3 ZESTAWIENIE STOLARKI NA RZUCIE 1 PIĘTRA .....	47
AT4 ZESTAWIENIE STOLARKI NA RZUCIE 2 PIĘTRA .....	48
AT5 ZESTAWIENIE STOLARKI NA RZUCIE PODDASZA .....	49
K1 WZMOCNIENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCJI.....	50
ZAŁĄCZNIKI, UZGODNIENIA I DOKUMENTY.....	51
IZBY I UPRAWNIENIA.....	52
ODSTĘPSTWO P.POŻ. ....	68
KARTY KATALOGOWE ELEMENTÓW PLANOWANYCH DO ZAMONTOWANIA W OBIEKCIE .....	71
CENTRALA ODDYMIANIA.....	72
CZUJKI POŻAROWE KONWENCJONALNE .....	74
KLAPY DYMOWE .....	76
NAPĘDY DRZWIOWE .....	85
OPRAWA OŚWIE TL ENIA AWARYJNEGO WYSOKIEJ OCY .....	93
OPRAWA OŚWIE TL ENIA AWARYJNEGO ŚREDNIEJ MOCY .....	99
OPRAWA OŚWIE TL ENIA AWARYJNEGO PODTYNKOWA .....	104
PRZECIWP O ŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU .....	109
PRZYCISKI PRZEWIE TRZANIA .....	111
PRZYCISKI ODDYMIANIA.....	113
UKŁAD ODCIĘCIA WODY BYTOWEJ .....	115
POMPA DO ŚCIEKÓW SZARYCH .....	117
WENTYLATOR .....	118
ZESTAW HYDROFOROWY .....	119
HYDRANT POŻAROWY.....	120

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<div>SPSTRUKTURA</div> <div>KONSTRUKCJE BUDOWLANE</div> <div>ul. Przestrzenna 48/1, 50-533 Wrocław</div>	
TEMAT	Przebudowa budynku A Zespołu Szkół Rolniczych w Bojanowie w celu dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej	
KATEGORIA	kategoria IX	
LOKALIZACJA OBIEKTU	województwo powiat gmina miejscowość nr działki adres	WIELKOPOLSKIE RAWICKI BOJANOWO BOJANOWO 671/9 AM-10 OB. BOJANOWO ul. Dworcowa 29
INWESTOR	Powiat Rawicki ul. Rynek 17 63-900 Rawicz	
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY	
BRANŻA	BUDOWLANA	
DATA	grudzień 2021r.	

5

<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. arch. Agata Peciak Nr uprawnień: 18/DSOKK/2018 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. arch. Marcelina Szubert Borowiec Nr uprawnień: 77/DSOKK/2018 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

### ZESPÓŁ OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH BRANŻACH

<b>KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Szymon Peciak nr uprawnień: 282/DOŚ/14 Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. Łukasz Drwiega nr uprawnień: DOŚ/0080/PWBKb/18 Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	

Przedmiotowy projekt (utwór architektoniczny) jest chroniony prawem autorskim - zgodnie z Ustawą nr 83 z dn. 04.02.1994r.  
„O prawie autorskim i prawach pokrewnych” (Dz. U. Nr 24 z 1994).

Wrocław, dn. 28-12-2021

**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane  
(j.t. Dz. U. z dnia 3 sierpnia 2020r., poz. 1333, zmiany: poz. 471, poz. 2320 z 2021 r. poz. 11, poz. 234, poz. 282)

Oświadczam, że

<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>	<b>SPSTRUKTURA</b> KONSTRUKCJE BUDOWLANE ul. Przestrzenna 48/1, 50-533 Wrocław	
<b>TEMAT</b>	<b>Przebudowa budynku A Zespołu Szkół Rolniczych w Bojanowie w celu dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej</b>	
<b>KATEGORIA</b>	kategoria IX	
<b>LOKALIZACJA OBIEKTU</b>	województwo powiat gmina miejscowość nr działki adres	WIELKOPOLSKIE RAWICKI BOJANOWO BOJANOWO 671/9 AM-10 OB. BOJANOWO ul. Dworcowa 29
<b>INWESTOR</b>	Powiat Rawicki ul. Rynek 17 63-900 Rawicz	
<b>STADIUM</b>	PROJEKT BUDOWLANY: <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY</b>	
<b>BRANŻA</b>	BUDOWLANA	
<b>DATA</b>	grudzień 2021r.	

6

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. arch. Agata Peciak Nr uprawnień: 18/DSOKK/2018 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	mgr inż. arch. Marcelina Szubert Borowiec Nr uprawnień: 77/DSOKK/2018 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	

ZESPÓŁ OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH BRANŻACH  
NA NASTĘPNEJ STRONIE

ZESPÓŁ OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH BRANŻACH

KONSTRUKCJA	mgr inż. Szymon Peciak nr uprawnień: 282/DOŚ/14 Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Łukasz Drwięga nr uprawnień: DOŚ/0080/PWBKb/18 Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń	

## 1 INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1 DANE EWIDENCYJNE

#### 1.1.1 LOKALIZACJA OBIEKTU

WOJEWÓDZTWO:	Wielkopolskie
POWIAT:	rawicki
GINA:	Bojanowo
MIEJSCOWOŚĆ:	Bojanowo
NR DZIAŁKI:	671/9 AM-10 ob. Bojanowo
ADRES:	ul. Dworcowa 29 63-940 Bojanowo

#### 1.1.2 INWESTOR

Powiat Rawicki, ul. Rynek 17, 63900 Rawicz

#### 1.1.3 INWESTYCJA

PRZEBUDOWA BUDYNKU A ZESPOŁU SZKÓŁ PRZYRODNICZO-  
TECHNICZNYCH CENTRUM KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO W  
BOJANOWIE W CELU DOSTOSOWANIA OBIEKTU DO WYMAGAŃ  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

#### 1.1.4 STADIUM

PROJEKT BUDOWLANY

#### 1.1.5 JEDNOSTKA PROJEKTOWA

SPSTRUKTURA KONSTRUKCJE BUDOWLANE  
50-533 Wrocław ul. Przestrzenna 48/1  
e-mail: biuro@spstruktura.pl

8

## 1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa istniejącego budynku 'A' Zespołu Szkół Przyrodniczo – Technicznych Centrum Kształcenia Ustawicznego w Bojanowie w celu dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

## 1.3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie wielobranżowej dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- Zagospodarowanie terenu (dz. nr 671/9)
- Wielobranżowy projekt przebudowy obiektu

## 1.4 PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

- Wizja lokalna
- Umowa zawarta z Gminą Bojanowo
- Aktualne normy i przepisy budowlane,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej lipiec 2021

- Zapewnienie dostawy wody do celów zewnętrznego gaszenia pożaru
- Zgoda na odstąpienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej
- Ekspertyza techniczna i ocena stanu technicznego obiektu
- Badanie geologiczne
- inwentaryzacja

## **2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **2.1 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Istniejący Budynek „A” Zespołu Szkół Przyrodniczo – Technicznych Centrum Kształcenia Ustawicznego w Bojanowie, podlegający przebudowie w celu dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej. Sposób użytkowania budynku nie ulega zmianie.

### **2.2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

W ramach przedmiotowej inwestycji nie planuje się zmian w zagospodarowaniu terenu.

- a) Obecnie na działce 671/9 znajdują się następujące obiekty budowlane:
  - Budynek „A” będący zakresem opracowania
  - Skrzydło boczne – połączone łącznikiem na poziomie 1 pietra z budynkiem „A” – poza zakresem opracowania
- b) Istniejące ukształtowanie terenu w obszarze zagospodarowania – teren płaski, o spadku 5%
- c) Odprowadzenie ścieków  
System odprowadzania ścieków bez zmian -istniejącym przyłączem do sieci kanalizacji sanitarnej.
- d) Układ komunikacyjny na działce bez zmian: Dostępność budynku do drogi publicznej zlokalizowana jest od strony południowej z działki 672 (ul. Powstańców Wielkopolskich). Planowana inwestycja nie zmienia warunków obsługi komunikacyjnej działki.
- e) Miejsce gromadzenia odpadów stałych - bez zmian. Istniejące miejsce gromadzenia odpadów na terenie działki, przy budynku sali gimnastycznej.
- f) Zielen - Zakres niniejszego opracowania nie wpłynie na istniejący drzewostan.
- g) Uzbrojenie terenu:
  - sieci ciepłownicze – brak, własne źródło ciepła, piec gazowy
  - sieci elektroenergetyczne – istniejąca
  - sieci kanalizacyjne – istniejąca
  - sieci gazowe – istniejąca
  - sieci wodociągowe – istniejąca
  - sieci kanalizacji deszczowej – istniejąca

Niniejsze opracowanie nie zawiera projektu budowy nowych przyłączy.

### **2.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

POWIERZCHNIA ZABUDOWY- BUDYNEK „A”:

540 m<sup>2</sup> – bez zmian

POWIERZCHNIA ZABUDOWY –SKRZYDŁO BOCZNE” (poza zakresem opracowania): 120 m<sup>2</sup> – bez zmian

POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH ISTN: bez zmian

WYSOKOŚĆ BUDYNKU DO KALENICY 22,31 m – bez zmian

WYSOKOŚĆ BUDYNKU 16,5 m – średniowysoki

Wysokość budynku została liczona od poziomu najniżej położonego wejścia do budynku na kondygnację nadziemną do górnej powierzchni warstwy osłaniającej ocieplenie stropu nad najwyższą kondygnacją użytkową.

DŁUGOŚĆ BUDYNKU MAX: 23,50 m - bez zmian

SZEROKOŚĆ BUDYNKU MAX: 51,16 m – bez zmian

## 2.4 INFORMACJE I DANE

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| a) Linia zabudowy            | bez zmian                      |
| Powierzchnia zabudowy        | 540 m <sup>2</sup> – bez zmian |
| Pow. biologicznie czynna     | min. 50% pow. działki          |
| Szerokość elewacji frontowej | bez zmian                      |
- b) Budynek główny wpisany jest do rejestru zabytków nieruchomości województwa wielkopolskiego pod nr 629/Wlkp/A decyzją z dnia 09.06.1997r.
- c) Działka nie znajduje się w strefie eksploatacji górniczej.
- d) Planowana Inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na sąsiadujące obszary.

10

Inwestycja nie należy do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie stwarza zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu oraz okolicznych mieszkańców.

W oparciu o art. 32 ustawy Prawo budowlane nie jest wymagana decyzja środowiskowa.

## 2.5 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Inwestycja nie wpłynie na sąsiednie działki pod względem: emisji hałasu i wibracji, spalin, zapachów oraz nie będzie powodowała ograniczenia dostępu do światła dziennego dla istniejących budynków. Planowany zakres prac nie wpłynie na zmianę zakresu oddziaływania budynku już istniejącego na działki sąsiednie.

Opracowała:

*mgr inż. arch. Agata Peciak*



## RYSUNEK ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## **2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa istniejącego budynku 'A' Zespołu Szkół Rolniczych w Bojanowie w celu dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej – kategoria obiektu IX.

## **3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Budynek został wybudowany w 1910r. i jest obiektem zabytkowym pod ochroną wojewódzkiego konserwatora zabytków, wpisany do rejestru zabytków pod numerem 629/Wlkp/A.

Budynek wolnostojący, o 3 kondygnacjach nadziemnych i 1 podziemnej, częściowo podpiwniczony. Budynek na planie zbliżonym do prostokąta, wejście główne do budynku znajduje się od strony północnej, na osi wejścia głównego znajduje się klatka schodowa łącząca parter z piętrem. W budynku znajduje się druga klatka schodowa łącząca parter, piętro 1, 2 i strych nieużytkowy.

Dach wielospadowy, kryty dachówka, po remoncie. Więźba dachowa w konstrukcji drewnianej, w dobrym stanie, niezabezpieczona NRO. Elewacja po renowacji.

### **3.1 OCENA STANU TECHNICZNEGO KONSTRUKCJI ORAZ ELEMENTÓW BUDYNKU**

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne oraz ściany działowe wykonane są z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej. Stropy nad piwnicą, parterem i I piętrem są stalowo-ceramiczne typu Kleina, a nad II piętrem są drewniane z podsufitką i ślepym pułapem. Dach budynku jest mansardowy, wielospadowy o konstrukcji drewnianej przekryty dachówką. Budynek nie jest ocieplony – projekt termomodernizacji objęty osobnym opracowaniem

### **3.2 OPINIA TECHNICZNA**

Ogólny stan techniczny elementów konstrukcji budynku objętych niniejszą przebudową ocenia się na zadowalający.

Zaobserwowano skośne pęknięcia ścian nośnych klatki schodowej. Stropy nie wykazują nadmiernych ugięć i odkształceń. Konstrukcja więźby dachowej jest kompletna i nie zaobserwowano oznak przekroczenia nośności lub korozji biologicznej. W złym stanie techniczną są drewniane elementy balustrad schodowych.

Na podstawie przeprowadzone analizy obliczeniowej stwierdza się, że można wykonać planowaną przebudowę klatki schodowej w zakresie wynikającym z niniejszego projektu budowlanego, pod warunkiem:

- wykonania lokalnych wzmocnień pękniętych ścian klatki schodowej, należy zastosować stalowe pręty zbrojeniowe średnicy #8 w układzie prostopadłym do kierunku rysy;
- wykonania przebiegów w stropie oraz pokryciu dachowym na potrzeby nowych klap dymowych, konstrukcję należy przebudować zgodnie z wytycznymi niniejszego projektu, stosując stosowne wymiany oraz wzmocnienia belek stropowych i krokwi;
- wykonania wymiany drewnianych elementów balustrad na nowe o nie mniejszym przekroju poprzecznym oraz nadającym wysokość balustrady 110cm.
- przebiegów w stropach na potrzeby prowadzenia nowoprojektowanych instalacji należy wykonywać ze szczególną ostrożnością. W pierwszej kolejności należy sprawdzić lokalizację belek stropowych i przebieg wykonać poza belką stropową. Przebieg wykonywać przy założeniu jak najmniejszej ingerencji w strop oraz warstwy wykończeniowe. Otwór wokół instalacji należy wypełnić, a warstwy wykończeniowe odtworzyć.

3.3 DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



13

**Fotografia 1. Balustrada klatki schodowej**

Istniejąca balustrada wys. 95 cm nie spełnia warunków technicznych dot. bezpieczeństwa użytkowania. Należy podnieść balustradę w celu uzyskania wysokości 110cm. Podniesienie balustrady poprzez wstawienie dodatkowej belki stalowej w kierunku równoległym do istniejącego pochwyty i przedłużenie słupków. Nowe elementy o przekroju i kolorze jak istniejące.

Na fotografii widoczne są również spękania warstwy wykończeniowej schodów.





**Fotografia 2. Balustrada klatki schodowej**

Istniejąca balustrada wys. 95 cm nie spełnia warunków technicznych dot. bezpieczeństwa użytkowania. Należy podnieść balustradę w celu uzyskania wysokości 110cm. Podniesienie balustrady poprzez wstawienie dodatkowej belki stalowej w kierunku równoległym do istniejącego pochwyty i przedłużenie słupków. Nowe elementy o przekroju i kolorze jak istniejące.



**Fotografia 3. Balustrada klatki schodowej**

Istniejąca balustrada wys. 95 cm nie spełnia warunków technicznych dot. bezpieczeństwa użytkowania. Należy podnieść balustradę w celu uzyskania wysokości 110cm. Podniesienie balustrady poprzez wstawienie dodatkowej belki stalowej w kierunku równoległym do istniejącego pochwyty i przedłużenie słupków. Nowe elementy o przekroju i kolorze jak istniejące.





**Fotografia 4. Balustrada klatki schodowej**

Istniejąca balustrada wys. 95 cm nie spełnia warunków technicznych dot. bezpieczeństwa użytkowania. Należy podnieść balustradę w celu uzyskania wysokości 110cm. Podniesienie balustrady poprzez wstawienie dodatkowej belki stalowej w kierunku równoległym do istniejącego pochwyty i przedłużenie słupków. Nowe elementy o przekroju i kolorze jak istniejące.



**Fotografia 5. Detal pęknięcia warstwy wykończeniowej schodów.**

Planowana wymiana warstwy wykończeniowej schodów w miejscach pęknięcia na nową z zastosowaniem takich samych materiałów i kolorystyki jak istniejące.





**Fotografia 6. Detal pęknięcia warstwy wykończeniowej schodów.**

Noski drewniane uszkodzone należy wymienić na nowe. Nowa warstwa wykończeniowa powinna być w kolorystyce nawiązującej do stanu istniejącego.





**Fotografia 7. Drewniane pochwyty wzdłuż ściany klatki schodowej.**

Istniejąca balustrada wys. 95 cm nie spełnia warunków technicznych dot. bezpieczeństwa użytkowania. Należy zamontować pochwyty na wysokości 110cm. Nowe elementy o przekroju i kolorystyce jak istniejące.

Na fotografii widoczne są również spękania warstwy wykończeniowej schodów oraz ścian.

Nowa warstwa wykończeniowa powinna być w kolorystyce nawiązującej do stanu istniejącego, z zastosowaniem takich samych materiałów.



**Fotografia 8. Strych nieużytkowy.**

Na fotografii pokazano miejsce w którym możliwe jest usytuowanie klap dymowych wraz z kanałem oddymiającym klatki schodowej.



**Fotografia 9. Schody drewniane prowadzące na strych nieużytkowy.**

Istniejące schody drewniane do wymiany. Nowe schody należy zaprojektować zgodnie z przepisami dot. bezpieczeństwa użytkowania i wymagań przeciwpożarowych.

21

**Wnioski:**

- Wszystkie prace budowlane powinny być prowadzone ze szczególną uwagą ze względu na zabytkowy charakter obiektu.
- W przypadku odnalezienia jakichkolwiek zabytkowych polichromii należy przerwać prace i niezwłocznie poinformować właściwego konserwatora zabytków
- Nowe elementy powinny być w kolorystyce nawiązującej do stanu istniejącego, z zastosowaniem takich samych materiałów jak oryginalne

**4 PROGRAM UŻYTKOWY, UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA**

Przedmiotowa inwestycja ma na celu jest przebudowę istniejącego budynku 'A' Zespołu Szkół Rolniczych w Bojanowie w celu dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Na parterze, I i II piętrze znajdują się sale lekcyjne, pomieszczenia administracyjne, łazienki oraz biblioteka. Pomieszczenia w piwnicy oraz poddasza (część strychowa) nie są użytkowane do celów szkolnych. W piwnicy zaprojektowano pomieszczenie hydroforu.

Główna bryła budynku posiada dach wielospadowy mansardowy o kącie nachylenia  $\sim 47^\circ$ . Wysokość ściany frontowej wynosi 22,31m. Okap umiejscowiony jest na wysokości 12,50m. Wykończenie elewacji jest z tynku w kolorze różowym, natomiast pokrycie wykonane jest z dachówki ceramicznej w kolorze czerwonym. Budynek posiada liczne formy architektoniczne, które należy zachować lub odtworzyć podczas wykonywania prac budowlanych.



Obecnie w budynku znajduje się klatka schodowa, niewydzielona, niezabezpieczona. Planowana inwestycja przewiduje wydzielenie pożarowe klatki schodowej oraz montaż klap dymowych. Elementy stalowe konstrukcji schodów zostaną oczyszczone i naprawione, pochyty balustrady zostaną uzupełnione, tak aby balustrada spełniała warunki techniczne, z zachowaniem jej obecnego charakteru i detalu (rys. A13).

Przebudowa wnętrza odbędzie się bez wpływu na zewnętrzną bryłę budynku i historyczną elewację. W związku ze zmianami wewnątrz budynku nie przewiduje się ingerencji w podziały zewnętrzne ani detal architektoniczny.

W związku z przebudową planuje się zainstalowanie na dachu klapy dymowej.

## 5 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

KUBATURA BRUTTO BUDYNKU – obliczono jako objętość przestrzeni utworzoną przez powierzchnie zewnętrzne elementów go ograniczających (Wlicza się kubaturę przejść, prześwitów i przejazdów bramowych, poddaszy nieużytkowych oraz takich zewnętrznych, przekrytych części budynku jak: loggie, podcienia, ganki, krużganki, werandy, a także kubaturę balkonów i tarasów, mierzoną do wysokości balustrady. Nie wlicza się ław i stop fundamentowych, kanałów i studzienek instalacyjnych, studzienek przy oknach piwnicznych, zewnętrznych schodów, ramp i pochylni, gzymsów, daszków i osłon oraz kominów i attyk ponad płaszczyznę dachu)

**Okolo 10 300m<sup>3</sup>**

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

*Powierzchnie policzone zgodnie z PN-ISO 9836:1997. Powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m zaliczono do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pominięto całkowicie;*

PIWNICA NIEUŻYTKOWA			
K	NR	NAZWA	POW. [m <sup>2</sup> ]
-1	0.1	Pom. hydrofora	17,76
		RAZEM	17,76

PARTER			
K	NR	NAZWA	POW. [m <sup>2</sup> ]
0	1.1	Przedsiónek	5,06
0	1.2	Komunikacja	99,21
0	1.3	Klasa	38,08
0	1.4	Klasa	18,51
0	1.5	Klasa	37,02
0	1.6	Gabinet	23,30
0	1.7	Stołówka	23,33
0	1.8	Pom. gospodarcze	3,70
0	1.9	Pom. gospodarcze	4,46
0	1.10	Biblioteka	104,23
0	1.11	Gabinet medyczny	12,82
0	1.12	Pom. magazynowe	4,12

0	1.13	WC	1,42
0	1.14	WC	1,41
0	1.15	Pom. gospodarcze	2,90
0	K1	Klatka schodowa	13,95
		RAZEM	393,52

PIĘTRO 1			
K	NR	NAZWA	POW. [m2]
1	2.1	Komunikacja	124,00
1	2.2	Klasa	40,93
1	2.3	Sekretariat	19,03
1	2.4	Klasa	40,04
1	2.5	Gabinet	23,98
1	2.6	Pokój nauczycielski	24,03
1	2.7	Klasa	39,53
1	2.8	Klasa	18,53
1	2.9	Klasa	40,63
1	K1	Klatka schodowa	27,10
1	K2	Klatka schodowa	17,70
1		RAZEM	415,50

PIĘTRO 2			
K	NR	NAZWA	POW. [m2]
2	3.1	Komunikacja	70,18
2	3.2	Klasa	40,67
2	3.3	Gabinet	19,65
2	3.4	Klasa	40,49
2	3.5	Aula	109,67
2	3.6	Klasa	39,49
2	3.7	Pom. gospodarcze	13,36
2	3.8	Serwerownia	18,53
2	3.9	Klasa	40,37
2	K1	Klatka schodowa	27,10
			419,51

STRYCH NIEUŻYTKOWY			
K	NR	NAZWA	POW. [m2]
3	4.1	Pom. strychowe	82,26
3	4.2	Pom. strychowe	14,50

3	4.3	Pom. strychowe	16,72
3	4.4	Pom. strychowe	14,84
3	4.5	Pom. strychowe	28,02
3	4.6	Pom. strychowe	107,10
3	K1	Klatka schodowa	36,93
		RAZEM	300,37

Powierzchnia kondygnacji netto RAZEM: 1546,29 m<sup>2</sup>  
w tym:  
Powierzchnia użytkowa 805,32 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia usługowa 316,10 m<sup>2</sup>  
Powierzchnia ruchu 425,24 m<sup>2</sup>

Wymiary:

Szerokość elewacji frontowej: 29,89 m  
Długość budynku: 15,68 m  
Max. wysokość zabudowy (kalenica) 22,31 m  
Wysokość budynku 16,5 m – średniowysoki

*(Wysokość budynku została liczona od poziomu najniższej położonego wejścia do budynku na kondygnację nadziemną do górnej powierzchni warstwy osłaniającej ocieplenie stropu nad najwyższą kondygnacją użytkową.)*

Liczba kondygnacji: 3

24

## 6 ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH

### 6.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- Demontaż drewnianych pochwytych balustrad oraz drewnianych pochwytych ściennych
- Demontaż drewnianych boazerii oraz drewnianych elementów wykończeniowych klatki schodowej
- Demontaż istniejącej nieczynnej rury c.o.
- Skucie tynków ze szczególną dbałością ze względu na zabytkowy charakter obiektu, w przypadku odkrycia w trakcie prac rozbiórkowych w obrębie ścian zabytkowych polichromii, należy wstrzymać prace i powiadomić projektanta oraz właściwego konserwatora zabytków

### 6.2 ROBOTY BUDOWLANE

Przewiduje się wykonanie następującego zakresu prac:

- Prace przygotowawcze, wytyczenia miejsca lokalizacji klapy oddymiającej;
- Przebudowa więźby dachowej
- Przebudowa stropu nad klatką schodową
- Montaż przewodów oraz klapy oddymiających;
- Wykonanie ścian działowych – obudowa klatki schodowej w klasie REI60 odporności ogniowej;
- Montaż drzwi w ścianach klatki schodowej – drzwi dymoszczelne w klasie EI 30S i EI60S
- Wykonanie instalacji hydrantowej
- Wykonanie instalacji elektrycznych
- Wykonanie nowych schodów drewnianych na strychu

- Wykonanie nowych tynków – w technologii i kolorystyce nawiązującej do istniejących
- Przesunięcie grzejników
- Podwyższenie balustrad istniejących poprzez wstawienie dodatkowej belki stalowej w kierunku równoległym do istniejącego pochwyty i przedłużenie słupków
- Montaż nowych pochwyty na balustradach elementami o takim samym przekroju i kolorze jak istniejące
- Montaż pochwyty ściennych na odpowiedniej wysokości (110cm poziom górny)
- Przełożenie drzwi z klasy do auli w celu zmiany kierunku otwierania
- Roboty malarskie ze szczególną dbałością ze względu na zabytkowy charakter obiektu
- Wykonanie nowych warstw wykończeniowych schodów
- Zabudowa stropu płytami GKF w klasie EI60
- Wymiana uszkodzonych drewnianych nosków schodów z zachowaniem materiału, kształtu, formy i koloru istniejących – noski drewniane malowane farbą kryjącą w kolorze brązowym
- Nie przewiduje się wymiany warstwy wykończeniowej schodów. W przypadku stwierdzenia takiej konieczności w trakcie prac naprawczych (uszkodzenia, odspojenia gumoleum) należy wymienić je na nowe z zachowaniem wzoru i kolorystyki schodów istniejących. Jeśli zakres uszkodzeń zmuszałby do wymiany nawierzchni wielu stopni należy rozważyć wymianę całości z zachowaniem kolorystyki ciemnego brązu.

## **7 OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBNIE POSADAWIENIA OBIEKTU**

Zakres przebudowy wynikający z niniejszego projektu budowlanego nie zmienia warunków geotechnicznych ani kategorii geotechnicznej.

## **8 LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH**

Nie dotyczy.

## **9 DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

25

Budynek nie jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

## **10 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTU SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:**

- a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych
  - Bilans zapotrzebowania na wodę - bez zmian
  - Sposób odprowadzania ścieków sanitarnych – bez zmian
  - Sposób odprowadzania ścieków deszczowych – bez zmian
- b) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – bez zmian
- c) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się - bez zmian
- d) Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na drzewostan poza granicami działki, planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na pow. ziemi, glebę i wody powierzchniowe i podziemne.

## **11 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI RELIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na zaopatrzenie budynku w energię i ciepło.

**12 ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIENIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH**

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach.

**13 INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO – INSTALACYJNEGO**

W budynku przewidziane są instalacje:

- Wody ciepłej i zimnej, cyrkulacji - bez zmian
- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzłami pólstywnymi na każdej kondygnacji. Instalacja będzie zasilana bezpośrednio z przyłącza z sieci wodociągowej, zaprojektowano pomieszczenie hydrofora w piwnicy
- Kanalizacji sanitarnej - bez zmian
- Elektryczna i teletechniczna

Instalacja elektryczna w omawianym budynku zostanie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przycisk sterujący przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu zlokalizowany będzie przy wejściu do klatki schodowej od strony drogi pożarowej, w miejscach łatwo dostępnym dla ekip ratowniczych. Przycisk sterujący będzie zasilany kablem ognioodpornym typu HDGs PH 90.

- Ogrzewania wodnego z pieca gazowego – bez zmian,
- Gazowa – do kotłowni instalacja istniejąca bez zmian, pomieszczenie kotłowni gazowej znajduje się w sąsiednim budynku techniczno-sanitarnym (poza zakresem opracowania),
- Wentylacja grawitacyjna –istniejąca bez zmian, dodatkowo projektowana instalacja do grawitacyjnego usuwania dymu na klatce schodowej. Napowietrzanie klatki schodowej będzie zapewnione przez automatycznie otwierane drzwi zewnętrzne, wentylacja pom. hydrofora grawitacyjna ze wspomaganie mechanicznym

**14 DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ**

Budynek został wybudowany w 1910r. i jest obiektem zabytkowym pod ochroną wojewódzkiego konserwatora zabytków, wpisany do rejestru zabytków pod numerem 629/Wlkp/A. Obiekt ma 3 kondygnacje nadziemne wraz z poddaszem nieużytkowym i wyłączonym z użytkowania pomieszczenia w piwnicy.

W sąsiedztwie budynku znajduje się budynek techniczno-sanitarny, w którym znajdują się: pomieszczenie techniczne kotłowni gazowej i pomieszczenia higieniczno-sanitarne. Budynek stanowi odrębną strefę pożarową i jest poza zakresem opracowania. Budynki połączone są łącznikiem komunikacyjnym na poziomie I piętra.

---

26**14.1 POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ, LICZBA KONDYGNACJI**

- a) powierzchnia użytkowa budynku: 1546,29 m<sup>2</sup>
- b) powierzchnia wewnętrzna: 1800 m<sup>2</sup>,
- b) powierzchnia zabudowy: 540 m<sup>2</sup>,
- c) wysokość budynku: 16,5 m – średniowysoki,
- d) ilość kondygnacji:  
nadziemnych: 3 + poddasze nieużytkowe  
podziemnych: 1 nieużytkowa

**14.2 PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH**

W budynku nie przewiduje się składowania i wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu definicji określonej w przepisach przeciwpożarowych.



**14.3 KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH**

Omawiany budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W budynku występuje pomieszczenie auli do jednoczesnego przebywania więcej niż 50 uczniów (stałych użytkowników budynku).

Maksymalna ilość osób w budynku A – 280, w tym maksymalna ilość osób w auli – 100.

**14.4 PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO**

Dla budynków zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń gospodarczych i technicznych funkcjonalnie związanych z pomieszczeniami ZL nie przekroczy 500 MJ/m<sup>2</sup>.

**14.5 OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH**

W projektowanym obiekcie nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

**14.6 KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH**

Budynek ZL III kwalifikuje się do klasy „B” odporności pożarowej

	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop	ściana zewn.	ściana wewn.	przekrycie dachu
D	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	-

Od przykrycia dachu nie stawia się wymagań klasy odporności ogniowej z uwagi na występowanie przegrody między piętrem a poddaszem nieużytkowym o konstrukcji żelbetowej spełniającej klasę REI60.

27

Strop nad II piętrem jest o konstrukcji drewnianej ze ślepym pułapem, który zostanie zabezpieczony od dołu płytami GKF w klasie EI 60 odporności ogniowej – strop będzie spełniać klasę REI 60 odporności ogniowej. Strop nad II piętrem nie jest zabezpieczony do stopnia nierozprzestrzeniania ognia – wymóg nie został spełniony (przedmiot odstępstwa).

Wszystkie elementy budynku będą wykonane z elementów nierozprzestrzeniających ognia, a stałe elementy wykończenia wnętrza z materiałów i wyrobów co najmniej trudno zapalnych.

Dach budynku jest o konstrukcji drewnianej kryty dachówką karpiówką. Przekroje podstawowych elementów więźby dachowej tj. słupów, krokwi i płatwi mają przekroje o wymiarach co najmniej 0,12x0,15m – szacuje się klasę odporności ogniowej konstrukcji dachu na R15, a jego przekrycia RE 15. Konstrukcja dachu nie jest zabezpieczony do stopnia nierozprzestrzeniania ognia – konstrukcja nie posiada klasy odporności ogniowej R 30, a przekrycie dachu klasy RE 30 – wymóg nie został spełniony (przedmiot odstępstwa).

Ściany wydzielonej klatki schodowej w klasie REI60, wszystkie drzwi wewnętrzne wychodzące na klatkę schodową EI30.

**Warunki wykończenia wnętrz**

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

W pomieszczeniach magazynowych zabrania się stosowania łatwo zapalnych wykładzin podłogowych.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

#### 14.7 PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Budynek stanowi jedną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni wewnętrznej 1 800m<sup>2</sup>. Poddasze nieużytkowe zostanie zamknięte drzwiami w klasie EI 30 odporności ogniowej.

Piwnica jest oddzielona od pozostałej części budynku stropem spełniającym klasę REI 120 odporności ogniowej i zostanie zamknięta drzwiami w klasie EI 60 odporności ogniowej. W piwnicy znajdzie się pomieszczenie hydrofora.

Na Ip. jest przejście łącznikiem do budynku techniczno-sanitarnego będącego odrębną strefą pożarową – drzwi do łącznika zostaną wymienione na drzwi przeciwpożarowe o klasie EI 60 odporności ogniowej.

#### 14.8 USYTUOWANIU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM O ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH

Budynek na działce budowlanej jest istniejący i usytuowany w odległości większej niż 4m od granic z sąsiednimi działkami.

#### 14.9 WARUNKI EWAKUACJI

Ewakuacja z budynku prowadzi korytarzami do wydzielonej pożarowo klatki schodowej z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz drzwiami o szerokości 1,5m ze skrzydłem czynnym 0,82m i wysokości 1,95m (przedmiot odstępstwa). Przy wyjściu głównym występuje lokalne obniżenie wysokości drogi do 1,86m na długości 0,3m (przedmiot odstępstwa). Klatka schodowa zostanie obudowana w klasie REI 60 odporności ogniowej, zamknięte drzwiami dymoszczelnymi w klasie EI 30 S oraz wyposażona w samoczynne urządzenia służące do grawitacyjnego usuwania dymu (klapy dymowe). Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04m w ścianach w/w klatki schodowej zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 60.

28

Szerokość spoczników i biegów schodowych wynosi 1,9m, a wysokość stopni 0,15m.

Szerokość biegów schodów zewnętrznych wynosi powyżej 1,7m, szerokość spocznika powyżej 1,5m, a wysokość stopni 0,15m. Ale ilość stopni w jednym biegu wynosi 15, a ich szerokość wynosi 0,32-0,33m (przedmiot odstępstwa).

Długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi do wydzielonej pożarowo klatki schodowej, przy jednym kierunku ewakuacji, nie przekracza 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej. Szerokość korytarzy w budynku wynosi powyżej 3m.

W drzwiach wewnętrznych służących do ewakuacji z pomieszczeń biurowych nr 1/11, 1/14 i 2/9 są progi o wysokości od 0,025 do 0,035m (przedmiot odstępstwa).

Wyjście na poddasze nieużytkowe i do piwnicy zostanie zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie EI 30 odporności ogniowej.

Na drogach ewakuacyjnych zostanie zastosowana instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia wynoszącym średnio 2lx w osi drogi.

#### 14.10 SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna w omawianym budynku zostanie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przycisk sterujący przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu zlokalizowany będzie przy wejściu do klatki schodowej od strony drogi pożarowej, w miejscach łatwo dostępnym dla ekip ratowniczych. Przycisk sterujący będzie zasilany kablem ognioodpornym typu HDGs PH 90.

Instalacja odgromowa

Budynek jest wyposażony w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych w oparciu o zwody poziome niskie na dachu budynku i przewody odprowadzające.

Instalacja gazowa

W budynku występuje instalacja gazowa, ale obecnie jest ona wyłączona z użytkowania.

Instalacja ogrzewcza

W budynku jest instalacja wodna centralnego ogrzewania. Źródłem ciepła dla instalacji jest kocioł gazowy zasilany z sieci gazowej. Pomieszczenie kotłowni gazowej znajduje się w sąsiednim budynku techniczno-sanitarnym stanowiącym odrębną strefę pożarową (poza zakresem niniejszego opracowania).

Instalacja wentylacyjna

W budynku jest wentylacja grawitacyjna, a przewody wentylacyjne są wykonane z materiałów niepalnych.

#### 14.11 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

Omawiany budynek będzie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- instalacja do grawitacyjnego usuwania dymu na klatce schodowej. Napowietrzanie klatki schodowej będzie zapewnione przez automatycznie otwierane drzwi zewnętrzne.
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych (korytarze i klatki schodowe) o ponadnormatywnym natężeniu oświetlenia wynoszącym średnio 2lx,
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzami półsztywnymi na każdej kondygnacji. Instalacja będzie zasilana bezpośrednio z przyłącza z sieci wodociągowej,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – przycisk sterujący będzie zlokalizowany przy wejściu na klatkę schodową od strony drogi pożarowej.

29

#### 14.12 WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I HYDRANTY WEWNĘTRZNE

Budynek jest wyposażony w gaśnice przenośne proszkowe do gaszenia pożarów grup ABC w ilości zgodnej ze wskaźnikiem co najmniej 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni, z zachowaniem dostępu do niego o szerokości co najmniej 1 m. Miejsca lokalizacji gaśnic oznakować znakami zgodnymi z Polską Normą.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzami półsztywnymi na każdej kondygnacji.

#### 14.13 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Omawiany budynek wymaga zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm<sup>3</sup>/s. Wodę do celów przeciwpożarowych zapewniają dwa nadziemne hydranty zewnętrzne DN 80 zainstalowane na sieci wodociągowej, na skrzyżowaniu ul. Powstańców Wielkopolskich i Dworcowej oraz w pasie ul. Niepodległości przy posesji nr 7. Hydranty znajdują się w odległości odpowiednio ok. 17m i ok. 97m od budynku. Zgodnie z pismem ZWiK.410.70.2020 z dnia 6.11.2020r. Zakładów Wodociągów i Kanalizacji w Bojanowie (w archiwum projektanta) wydajność sieci wodociągowej w rejonie omawianego budynku wynosi 10 l/s. Przeprowadzono badanie jednoczesne obu istniejących hydrantów i ich wydajność wyniosła odpowiednio 10,48 dm<sup>3</sup>/s i 10,24 dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu hydrodynamicznym 0,22 MPa i 0,21 MPa.

#### **14.14 PRZYGOTOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO-GAŚNICZYCH**

Do budynku wymaga się doprowadzenie drogi pożarowej, którą stanowi utwardzona droga wewnętrzna na parkingu szkoły z wjazdem od strony ul. Powstańców Wielkopolskich przez bramę o szerokości powyżej 3,6m. Droga przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku o szerokości większej niż 4m w odległości co najmniej 5m od jego ściany zewnętrznej. Pomiędzy drogą pożarową i ścianą budynku nie występują drzewa i stałe elementy, które uniemożliwia dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych. Droga pożarowa jest połączona z wejściem z klatki schodowej dojściem o szerokości co najmniej 1,5m i długości 5m.

Zakres niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami został wskazany w ekspertyzie technicznej. Uzyskano zgodę Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż wskazano w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019, poz. 1065). Zał. WZ.5595.316.3.2021.

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

## A1 ELEWACJA 1 FRONTOWA

## A2 ELEWACJA 2 TYLNA

## A3 ELEWACJA 3 BOCZNA



## A4 ELEWACJA 4 BOCZNA

## A5 RZUT PIWNICY

## A6 RZUT PARTERU

## A7 RZUT 1 PIĘTRA

## A8 RZUT 2 PIĘTRA

## A9 RZUT PODDASZA NIEUŻYTKOWEGO

## A10 RZUT STRYCHU

## A11 RZUT DACHU



## A12 PRZEKRÓJ A-A

---

## A13 BALUSTRADA KLATKI SCHODOWEJ

## AT1 ZESTAWIENIE STOLARKI

## AT2 ZESTAWIENIE STOLARKI NA RZUCIE PARTERU

---

## AT3 ZESTAWIENIE STOLARKI NA RZUCIE 1 PIĘTRA

## AT4 ZESTAWIENIE STOLARKI NA RZUCIE 2 PIĘTRA

---

## AT5 ZESTAWIENIE STOLARKI NA RZUCIE PODDASZA

---

## K1 WZMOCNIENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCJI



## ZAŁĄCZNIKI, UZGODNIENIA I DOKUMENTY

## IZBY I UPRAWNIENIA

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



L.dz. 797/DSOKK/2018  
Znak sprawy: DSOKK/7131/37/2018

Wrocław, dnia 14.06.2018 r.

### DECYZJA nr 18/DSOKK/2018

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa ( t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 ), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm. ), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego ( t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm. )

stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Agata Jolanta Peciak**

urodzona w dniu 11.12.1985 r. we Wrocławiu

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 Pani 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.

Jan Matkowski architekt IARP	przewodniczący OKK
Andrzej Hubka architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK
Anna Boryska architekt IARP	sekretarz OKK
Elżbieta Cegielska architekt IARP	członek OKK
Jerzy Chmiel architekt IARP	członek OKK
Małgorzata Chrabaszcz architekt IARP	członek OKK
Artur Dorożyński architekt IARP	członek OKK
Leszek Link architekt IARP	członek OKK
Grażyna Makowska architekt IARP	członek OKK
Romuald Pustelnik architekt IARP	członek OKK
Aleksander Szarapo architekt IARP	członek OKK



#### Otrzymują:

1. Pani Agata Jolanta Peciak
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. A/a



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. Agata Jolanta Peciak**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **18/DSOKK/2018**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1961**.

53

Członek czynny od: 13-11-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-02-2021 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1961-5A89-2Y8D-55D7-1E9B**

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.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

L.dz. 1778/DSOKK/2018  
Znak sprawy: DSOKK/7131/78/2018

Wrocław, dnia 20.12.2018 r.

**DECYZJA nr 77/DSOKK/2018**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa ( t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm. ), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm. ), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego ( t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm. )

stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Marcelina Maria Szubert-Borowiec**

urodzona w dniu 12.08.1988 r. we Wrocławiu

**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 Pani 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.

Jan Matkowski architekt IARP	przewodniczący OKK
Andrzej Hubka architekt IARP	wiceprzewodniczący OKK
Anna Boryska architekt IARP	sekretarz OKK
Elżbieta Cegielska architekt IARP	członek OKK
Jerzy Chmiel architekt IARP	członek OKK
Małgorzata Chrabąszcz architekt IARP	członek OKK
Artur Dorożyński architekt IARP	członek OKK
Grażyna Makowska architekt IARP	członek OKK
Romuald Pustelnik architekt IARP	członek OKK
Aleksander Szarapo architekt IARP	członek OKK

**Otrzymują:**

1. Pani Marcelina Szubert-Borowiec
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. A/a





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. Marcelina Maria Szubert-Borowiec**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **77/DSOKK/2018**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-2044**.

55

Członek czynny od: 03-03-2020 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-08-2021 r. Wrocław.

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

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-2044-BED5-7E45-68E6-6245**

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.



**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawe 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 niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Dolnośląskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Otrzymują:**

1. Pan Szymon Paciak  
U. Lipowa 49A  
55-010 Biełżyce  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
4. a/b

**Skład orzekający OKK**

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński  
2. dr inż. Zofia Zwińczowska  
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

**OTRZYMUJE:**  
Pan Szymon Paciak  
magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 29 maja 1985 r. w Kościanie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 282/DOŚ/14

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 932 z późniejszymi zmianami) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po zbadaniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 282/DOŚ/14

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Szymon Paciak jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej - do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Wrocław, dnia 15 grudnia 2014 r.

OKK 7131.7132-335/2014/14

strona 1 z 2

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 932 z późniejszymi zmianami) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po zbadaniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 282/DOŚ/14

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Szymon Paciak jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej - do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Wrocław, dnia 15 grudnia 2014 r.

OKK 7131.7132-335/2014/14

strona 1 z 2



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-8UU-H5D-WVA \***

Pan Szymon Peciak o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0052/15

adres zamieszkania ul. Lipowa 49A, 55-010 Bięstrzyków

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

57

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-15 roku przez:

Marek Kalinski, 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,

**Pan Łukasz Witold Drwięga**

jest upoważniony

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu,
- kierowania wyznaczaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wyznaczania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

**Skład orzekający OKK**

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*prof. dr hab. inż. Antoni Szydio*  
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydio

2. mgr inż. Jacek Oszytko

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek



strona 2 z 2



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
OKK-7131.7132-10772018/16  
Wrocław, dnia 18 czerwca 2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 1725) i art. 12 ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 1332) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Łukasz Witold Drwięga**

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 3 września 1992 r. w Bielsku-Białej

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny DOŚ/0080/PWBKb/18

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

## UZASADNIENIE

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

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.  
Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2017r., poz. 1257) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

**Skład orzekający OKK**

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*prof. dr hab. inż. Antoni Szydio*  
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydio

2. mgr inż. Jacek Oszytko

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek



Otrzymują:  
1. Pan Łukasz Witold Drwięga  
Ul. Obornicka 77/1a  
51-114 Wrocław  
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
4. a/a

strona 1 z 2





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-L16-KUL-9Z2 \*

Pan Łukasz Witold Drwiega o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0165/19  
adres zamieszkania ul. Zachodnia 36/13, 53-622 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2021-12-31.

59

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-21 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Wrocław, 05 czerwca 2008 r.

OKK 7131-230/2007/08

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB  
n a d a j e

Panu  
**Piotr Lubiowski**  
magister inżynier z kierunku elektrotechnika  
urodzony dnia 5 kwietnia 1979 r. w Rawiczu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 113/DOS/08

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
do projektowania bez ograniczeń

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Piotr Lubiowski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej 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 niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający OKK  
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Wrocław, 05 czerwca 2008 r.  
1. mgr inż. Bronisław Wosiek  
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński  
3. dr inż. Zofia Zwierczowska



Otrzymują:  
1. Pan Piotr Lubiowski  
Ul. Zaułek Rogoziński 7a/12  
51-116 Wrocław  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
4. aia

Pan Piotr Lubiowski jest uprawniony:  
W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:  
1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym: kolejowa, trolejbusowa i tramwajowa sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;  
2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;  
3) sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie ww. specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie ww. specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład orzekający OKK  
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Wrocław, 05 czerwca 2008 r.  
1. mgr inż. Bronisław Wosiek  
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński  
3. dr inż. Zofia Zwierczowska



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-Y1W-9Z8-6SB \*

Pan Piotr Lubiатовski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0388/08  
adres zamieszkania ul. Zaulek Rogoziński 7a/12, 51-116 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

61

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-07 roku przez:

Marek Kalinski, 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Pan Dominik Andrzej Gawryluk

jest upoważniony  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

do:  
– projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,  
– sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Na podstawie § 10 ww rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie – uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Prof. dr inż. Zofia Zwiąrczowska  
Okręgowa Komisja Orzekająca

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwiąrczowska
3. mgr inż. Jacek Oszytko

strona 2 z 2



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
OKK/131-24/2017/17

Wrocław, dnia 19 czerwca 2017 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 1725) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz. 280, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1276), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Dominik Andrzej Gawryluk

magister inżynier z kierunku elektrotechnika  
urodzony dnia 30 listopada 1983 r. we Wrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny DOS/0193/PBE/17

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
do projektowania bez ograniczeń

## UZASADNIENIE

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

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Prof. dr inż. Zofia Zwiąrczowska  
Okręgowa Komisja Orzekająca

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwiąrczowska
3. mgr inż. Jacek Oszytko



- Otrzymuje:
1. Pan Dominik Andrzej Gawryluk  
Ul. Szawłowska 17/13  
51-180 Wrocław
  2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
  3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
  4. a/a

strona 1 z 2



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-2V6-5FT-M9W \*

Pan Dominik Andrzej Gawryluk o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0363/17  
adres zamieszkania ul. Szatwiowa 17/13, 51-180 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

63

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-10 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Pan Kamil Słowikowski

jest upoważniony

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

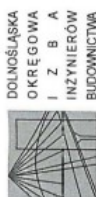
Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek



strona 2 z 2



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
OKK.7131-445/2015/15

Wrocław, dnia 15 grudnia 2015 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 2 i 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst: Dz.U. z 2013 r., poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Kamil Słowikowski

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzony dnia 26 lipca 1988 r. w Brzegu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny 319/DOS/15

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń

## UZASADNIENIE

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

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

- Otrzymują:
1. Pan Kamil Słowikowski  
Ul. Słazka 41  
57-120 Wąsów
  2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
  3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
  4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-HU7-U4K-5VU \***

Pan Kamil Słowikowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0069/16  
adres zamieszkania ul. Staszica 41, 57-120 Wiązów  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

65

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-01 roku przez:

Marek Kalinski, 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,

**Pan Damian Leszczynowicz**

jest upoważniony

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

do:  
– projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne,  
– sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Na podstawie § 10 ww rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniając do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

**Skład orzekający OKK**

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

2. dr inż. Zofia Zwierczowska

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

strona 2 z 2



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
OKK.7131-134/2016/16

Wrocław, dnia 15 grudnia 2016 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 1725) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r., poz. 290, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Damian Leszczynowicz**

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzony dnia 15 lutego 1987 r. w Bolesławcu

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny DOŚ/0312/PBS/16

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń

## UZASADNIENIE

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

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Otrzymują:  
1. Pan Damian Leszczynowicz  
Ul. Rynek 13/14/1  
59-700 Bolesławiec  
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
4. ul/a

**Skład orzekający OKK**

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

2. dr inż. Zofia Zwierczowska

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

strona 1 z 2



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-6F5-FJ8-LK1 \*

Pan Damian Leszczynowicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0048/17  
adres zamieszkania Rynek 13/14m1, 59-700 Bolesławiec  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-02 roku przez:

Marek Kalinski, 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## ODSTĘPSTWO P.POŻ.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



WIELKOPOLSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

Poznań, dnia 25 października 2021 r.

WZ.5595.316.3.2021.ŻP

### POSTANOWIENIE

Działając na podstawie art. 6a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 869 – zwanej dalej u. ochr. ppoż.) w związku z § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019, poz. 1065 – zwanego dalej rozporządzenie WT budynków), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 26 sierpnia 2021 r. (data wpływu do tut. komendy 1 września 2021 r.), złożonego przez Starostwo Powiatowe w Rawiczu wraz z „**Ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Zeaspółu Szkół Przyrodniczo-Technicznych Centrum Kształcenia Ustawicznego ul. Dworcowa 29 dz nr. 671/5, AM-10 obręb Bojanowo, 63-940 Bojanowo**” (zwaną dalej Ekspertyzą techniczną), w związku z przebudową, sporządzoną w lipcu 2021 r. przez rzeczoznawców: budowlanego mgr. inż. arch. Ireneusza Łopasińskiego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr. inż. Michała Newlaczyla z określonymi w punkcie 6.1 następującymi wskazaniemi:

1. zachowanie 15 stopni w jednym biegu schodów zewnętrznych przy wejściu głównym,
2. zachowanie stopni schodów zewnętrznych o szerokości 0,35 m,
3. brak spocznika na schodach przy wyjściu głównym i w pomieszczeniu gospodarczym 1/14,
4. zachowanie spocznika schodów zewnętrznych, przy wyjściu bocznym, o szerokości 0,68 m,
5. zachowanie spocznika schodów wewnętrznych, przy wiatrolapie, o szerokości 0,83 m,
6. zachowanie drzwi jednoskrzydłowych z bocznego wyjścia o szerokości 1,04 m,
7. zachowanie drzwi wewnętrznych na parterze z pomieszczeń gospodarczych 1/4, 1/12 o szerokości odpowiednio 0,76 m i 0,69 m oraz toalet 1/6, 1/7, 1/8 o szerokości 0,6 m,
8. zachowanie drzwi wewnętrznych z pomieszczenia biurowego 1/11 na parterze o szerokości 0,69 m,
9. zachowanie skrzydeł czynnych drzwi dwuskrzydłowych z pomieszczenia biblioteki 1/10 na parterze oraz z auli 3/8 na II piętrze o szerokości odpowiednio 0,85 m i 0,82 m,
10. zachowanie skrzydła czynnego drzwi zewnętrznych z klatki schodowej na parterze o szerokości 0,82 m i wysokości 1,95 m,
11. zachowanie drzwi wewnętrznych nr 1/11, 1/14 na parterze i 2/9 na I piętrze, służących do ewakuacji, z progami o wysokości odpowiednio 0,03 m, 0,025 m, 0,035 m,
12. zachowanie drogi ewakuacyjnej na klatce schodowej przy wyjściu na zewnątrz o wysokości 1,86 m,
13. zachowanie drewnianej konstrukcji dachu bez zabezpieczenia do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO) o szacowanej klasie odporności ogniowej R15 oraz zachowanie przekrycia dachu o szacowanej klasie odporności ogniowej RE 15,
14. zachowanie drewnianego stropu między II piętrzem a poddaszem nieużytkowym bez zabezpieczenia do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO),

68

Strona 1 z 3

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

15. zachowanie konstrukcji i przekrycia dachu łącznika o szacowanej klasie odporności ogniowej odpowiednio R 15 i RE 15 oraz brak parametru nierozprzestrzeniania ognia dla drewnianej konstrukcji dachu łącznika,

przy jednoczesnym uwzględnieniu przyjętych rozwiązań zamiennych, wskazanych w punkcie 7 Ekspertyzy technicznej, tj.:

- I. wyposażenie budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na korytarzach i na klatce schodowej o średnim natężeniu 2 lx,
- II. występowanie ponadnormatywnej szerokości korytarzy służących do ewakuacji wynoszących powyżej 3 m,
- III. występowanie ponadnormatywnej wysokości korytarzy służących do ewakuacji wynoszących 3,64 m na parterze oraz 3,75 na I i II piętrze,

**postanawiam**

**wyrazić zgodę** na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, w inny sposób niż podany w § 62 ust. 2, § 69 ust. 3, 5, § 216 ust. 2, § 218 ust. 1, § 239 ust. 1, 4, 6, § 240 ust. 1, § 242 ust. 3, rozporządzenia WT budynków, tj. w sposób wskazany powyżej, przy jednoczesnym zrealizowaniu pozostałych wymagań wynikających z obowiązujących przepisów ochrony przeciwpożarowej i norm,

**pod warunkiem**

- A. zastosowania autonomicznych czujek dymu o wydłużonym do minimum 5 lat czasie działania, na drogach ewakuacyjnych i pomieszczeniu auli na II piętrze.

**UZASADNIENIE**

69

Pani Beata Nowak – Dyrektor Zespołu Szkół skierowała w imieniu strony wniosek do Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej o uzgodnienie rozwiązań w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia WT budynków przedstawionych w Ekspertyzie technicznej.

Wielkopolski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej po rozpatrzeniu wniosku postanowił zaakceptować przedstawione rozwiązania umożliwiające dostosowanie budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, nakładając dodatkowy warunek w postaci zastosowania autonomicznych czujek dymu o wydłużonym do minimum 5 lat czasie działania, na drogach ewakuacyjnych i pomieszczeniu auli na II piętrze. Wskazana forma zabezpieczenia ma na celu szybkie wykrycie pożaru lub jego potencjalnych źródeł, a wbudowana bateria nie wymaga wymiany w całym okresie działania czujnika. Uwzględniając wszystkie zamierzenia inwestycyjne, uznano, że zapewniony zostanie akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego przedmiotowego obiektu.

W związku z powyższym postanowiono jak w sentencji.

Ponadto informuję, że:

- w postanowieniu wyrażono zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, w sposób inny niż określono w przepisach techniczno-budowlanych, wyłącznie dla przypadków wymienionych w postanowieniu,
- pozostałe, ewentualne nieprawidłowości niewymienione w postanowieniu wymagają realizacji zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych i ochrony przeciwpożarowej,
- postanowienie należy rozpatrywać łącznie z Ekspertyzą techniczną,

Strona 2 z 3

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

- dokładne miejsce występowania oraz szczegółowy zakres nieprawidłowości wskazany jest w Ekspertyzie technicznej,
- wielkości parametrów w zakresie udzielanego odstępstwa, nie wskazane precyzyjnie w postanowieniu, należy zapewnić zgodnie z treścią Ekspertyzy technicznej,
- nie rozpatrywano szczegółów technicznych założeń projektowych zastosowanych urządzeń przeciwpożarowych,
- postanowienie nie zastępuje wymaganych prawem projektów budowlanych i projektów wykonawczych, uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz stosownych pozwoleń,
- po wykonaniu wszystkich zaleceń zawartych w przedmiotowej Ekspertyzie technicznej i warunków niniejszego postanowienia należy pisemnie poinformować Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Rawiczu.

**Pouczenie**

Na niniejsze postanowienie służy stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej ul. Masztalarska 3, 61-767 Poznań, w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

WIELKOPOLSKI  
KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
Państwowej Straży Pożarnej  
nadbryg. Dariusz Matczak

70

Otrzymują:

1. Zespół Szkół Przyrodniczo-Technicznych  
Centrum Kształcenia Ustawicznego  
Technikum im. Powstańców Wielkopolskich  
ul. Dworcowa 29  
63-940 Bojanowo
2. aa

Do wiadomości:

1. KP PSP w Rawiczu

Załącznik:

1. Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej dla budynku dydaktycznego Zespołu Szkół Przyrodniczo-Technicznych Centrum Kształcenia Ustawicznego ul. Dworcowa 29 dz nr. 671/5, AM-10 obręb Bojanowo, 63-940 Bojanowo – 1 egz.

Strona 3 z 3

## KARTY KATALOGOWE ELEMENTÓW PLANOWANYCH DO ZAMONTOWANIA W OBIEKCIE

## CENTRALA ODDYMIANIA

Seria **RZN-K** Centrala oddymiania

# RZN 4404-K



Szczegółowych informacji na temat certyfikatów udziela firma D+H.

### Cechy

- » Kompaktowa centrala sterująca systemami oddymiania i naturalnej wentylacji
- » Zgodna z normą EN 12101-10:2005 + AC:2007 określającą zasilanie w systemach kontroli rozprzestrzeniania się dymu i ciepła
- » Całkowity prąd napędów do 4 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)

### Akcesoria



Przyciski oddymiania

Czujki pożarowe

Czujki pogodowe

od strony 72

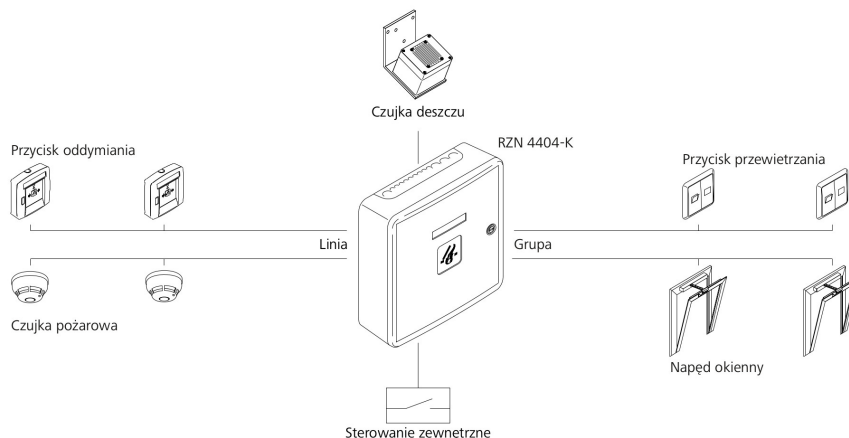
od strony 74

od strony 306





## Przykład zastosowania



## Dane techniczne

	RZN 4404-K
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
Linia / Grupa	1 / 1

## Dodatkowe opcje

Typ	Nr art.	Stopień ochrony	S x W x G	Waga	Uwagi
RZN 4404-K	30.102.29			2,00 kg	
GEH-S-RWA	30.105.30	IP 54	400 x 300 x 120 mm	7,25 kg	Obudowa z blachy stalowej
GEH-KST	63.600.81	IP 30	310 x 310 x 100 mm	1,40 kg	Obudowa z tworzywa sztucznego

## CZUJKI POŻAROWE KONWENCJONALNE

Czujki pożarowe konwencjonalne

3000PLUS/OP SET / OSD 23



Szczegółowych informacji na temat certyfikatów udziela firma D+H.


### Cechy

- » Przeznaczone do stosowania z centralami konwencjonalnymi



**D+H**

1

Typ	Nr art.	Opis	Dane techniczne	
3000PLUS/OP SET	PR.000.16	<b>Konwencjonalna optyczna czujka dymu</b>  » Przeznaczona do stosowania z centralami konwencjonalnymi	Napięcie robocze	16 ... 30 V DC
			Prąd w dozorze	25 µA
			Prąd w alarmie	30 mA
			Wilgotność	maks. 95%
			Zakres temperatur	-10 °C ... +55 °C
			S x W	95 x 48 mm



2

3

Typ	Nr art.	Opis	Dane techniczne												
OSD 23	D0.002.43	<b>Konwencjonalna optyczna czujka dymu</b>  » Przeznaczona do stosowania z centralami konwencjonalnymi  » Działa na zasadzie światła rozproszonego	<table><tr><td>Napięcie robocze</td><td>12 ... 28 V DC</td></tr><tr><td>Prąd w dozorze</td><td>35 µA</td></tr><tr><td>Prąd w alarmie</td><td>18 mA</td></tr><tr><td>Wilgotność</td><td>maks. 95% przy 40 °C</td></tr><tr><td>Zakres temperatur</td><td>-25 °C ... +55 °C</td></tr><tr><td>S x W</td><td>107 x 63 mm</td></tr></table>	Napięcie robocze	12 ... 28 V DC	Prąd w dozorze	35 µA	Prąd w alarmie	18 mA	Wilgotność	maks. 95% przy 40 °C	Zakres temperatur	-25 °C ... +55 °C	S x W	107 x 63 mm
Napięcie robocze	12 ... 28 V DC														
Prąd w dozorze	35 µA														
Prąd w alarmie	18 mA														
Wilgotność	maks. 95% przy 40 °C														
Zakres temperatur	-25 °C ... +55 °C														
S x W	107 x 63 mm														



4

5

75

6

7

8

75

## KLAPY DYMOWE



ermont

światłiki pasma świetlne kopułki świetlne wiatrolapy konstrukcje stalowe i aluminiowe  
klapy oddymiające i przewietrzające ogrody zimowe zadaszenia z materiałów przezroczystych

ul. Szkółkarska 59; 62-002 Suchy Las k/Poznań; tel. 061 811 57 52, 652 21 35; fax 061 652 26 85; ermont@ermont.com.pl  
NIP 781 12 33 836 REGON 630787185 Bank Zachodni WBK SA O/Suchy Las 88 1090 1463 0000 0000 4602 5917

Dokumentacja techniczno-ruchowa

76

### Kłapy dymowe wolnostojące wg systemu firmy ERMONT

Kłapy dymowe wolnostojące typu ERFIRE-V są klapami jednoskrzydłowymi z napędem elektrycznym. Podstawy klap wykonywane są z blachy stalowej ocynkowanej grubości  $1,5 \div 2,0\text{mm}$ . Wysokość podstaw wynosi  $350 \div 750\text{mm}$ . Podstawy przystosowane są do zastosowania warstwy izolacyjnej z wełny mineralnej lub styropianu o grubości 50 [mm], która jest umieszczana na zewnątrz podstawy podczas montażu klapy, a następnie pokrywana papą bitumiczną, folią PVC lub blachą.

Podstawy klap mogą być proste lub skośne. Kształt podstaw jest dostosowany do montażu skrzydła klapy (górna półka podstawy) oraz do przytwierdzenia do konstrukcji dachowej (dolna półka podstawy).

W przypadku podstaw skośnych górny otwór podstawy (światło korony podstawy) w porównaniu z dolnym otworem (światło otworu podstawy) posiada wymiary zmniejszone o 200mm. Kąt nachylenia boków podstawy jest zależny od jej wysokości i waha się  $70^\circ \div 80^\circ$ .

Do górnej półki podstaw mocowana jest ramka spinająca wykonana z aluminium, do której bezpośrednio przylega rama konstrukcyjna skrzydła klapy z uszczelką systemową.

Podstawy są mocowane do konstrukcji dachowych łącznikami w rozstawie nie większym niż 250mm, za pomocą następujących typów łączników:

- ☐ śruby samowierzące ocynkowane  $\varnothing 6,3 \times 25\text{mm}$  do mocowania podstaw do stalowych konstrukcji nośnych o grubości kształtownika do 2mm,
- ☐ śruby samowierzące ocynkowane  $\varnothing 5,5 \times 38\text{mm}$  z długim wiertłem lub  $\varnothing 6,3 \times 63\text{mm}$  z długim wiertłem do mocowania podstaw do stalowych konstrukcji nośnych o grubości kształtownika  $2 \div 8\text{mm}$ ,
- ☐ kołki rozporowe M8 x 80mm do mocowania podstaw do konstrukcji żelbetowych,
- ☐ śruby do drewna do mocowania podstaw do konstrukcji drewnianych,
- ☐ gwoździe pistoletowe wstrzeliwane.

Skrzydło klap dymowych typu ERFIRE-V składa się z ramy konstrukcyjnej oraz płyty stanowiącej wypełnienie skrzydła. Płyty wypełniające są dociskane od zewnątrz ramą z kształtownika aluminiowego z uszczelką. Wypełnienie ramy ruchomej klapy wykonywane jest z płyt poliwęglanowych komorowych o grubości od 10 – 25mm.

Rama wykonywana jest z kształtowników aluminiowych. Kształtowniki te umożliwiają umieszczenie uszczelki gumowej, stanowiącej uszczelnienie między skrzydłem a podstawą kłapy na całym jej obwodzie.

Liczba zawiasów zależna jest od wymiarów kłapy i wynosi od 1 do 4 szt. Zawiasy są wykonane z blachy nierdzewnej grubości 2,0mm. Zawiasy mocowane są do ramy oraz do podstawy za pomocą nitów stalowych ocynkowanych  $\varnothing 4,8 \times 20\text{mm}$  (4szt. / skrzydło zawiasu) oraz śrub samowiercących ocynkowanych  $\varnothing 5,5 \times 38\text{mm}$  z podkładką.

Układ napędowy kłap typu ERFIRE-V stanowi siłownik:

- ☐ elektryczny typu: K+G.

Napęd elektryczny jest stosowany w kłapach o wymiarach nominalnych od 100 x 100cm do 180 x 200cm. Podstawowe parametry siłowników elektrycznych:

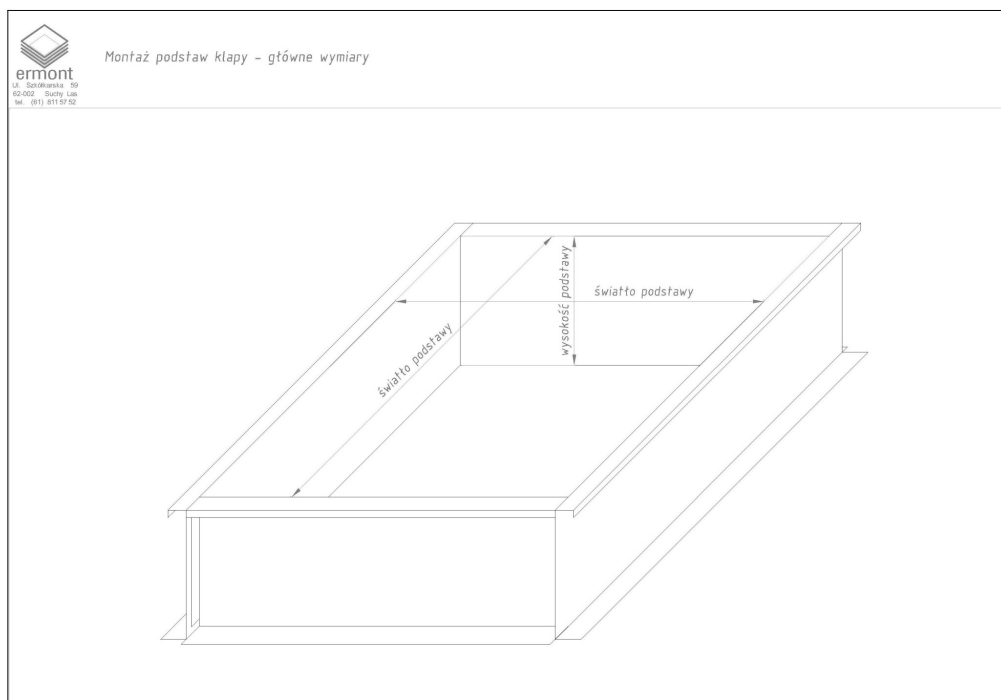
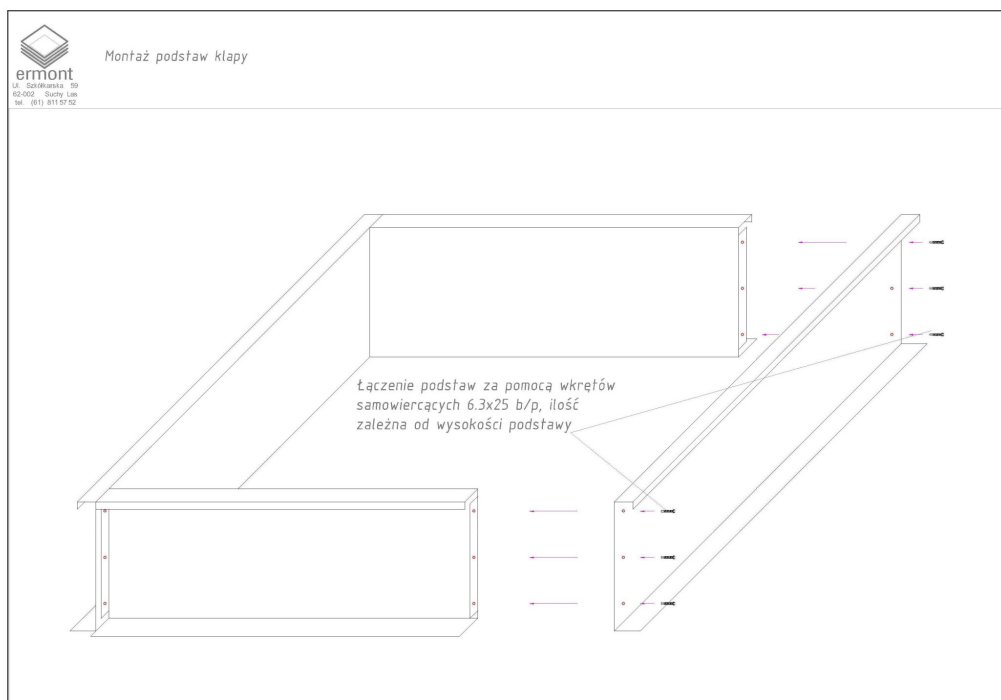
- ☐ długość wysuwu wrzeciona siłownika 600 ÷ 900mm,
- ☐ siła podnoszenia 1260 - 1800N,
- ☐ napięcie zasilania 24V,
- ☐ natężenie 2.6 - 4A.

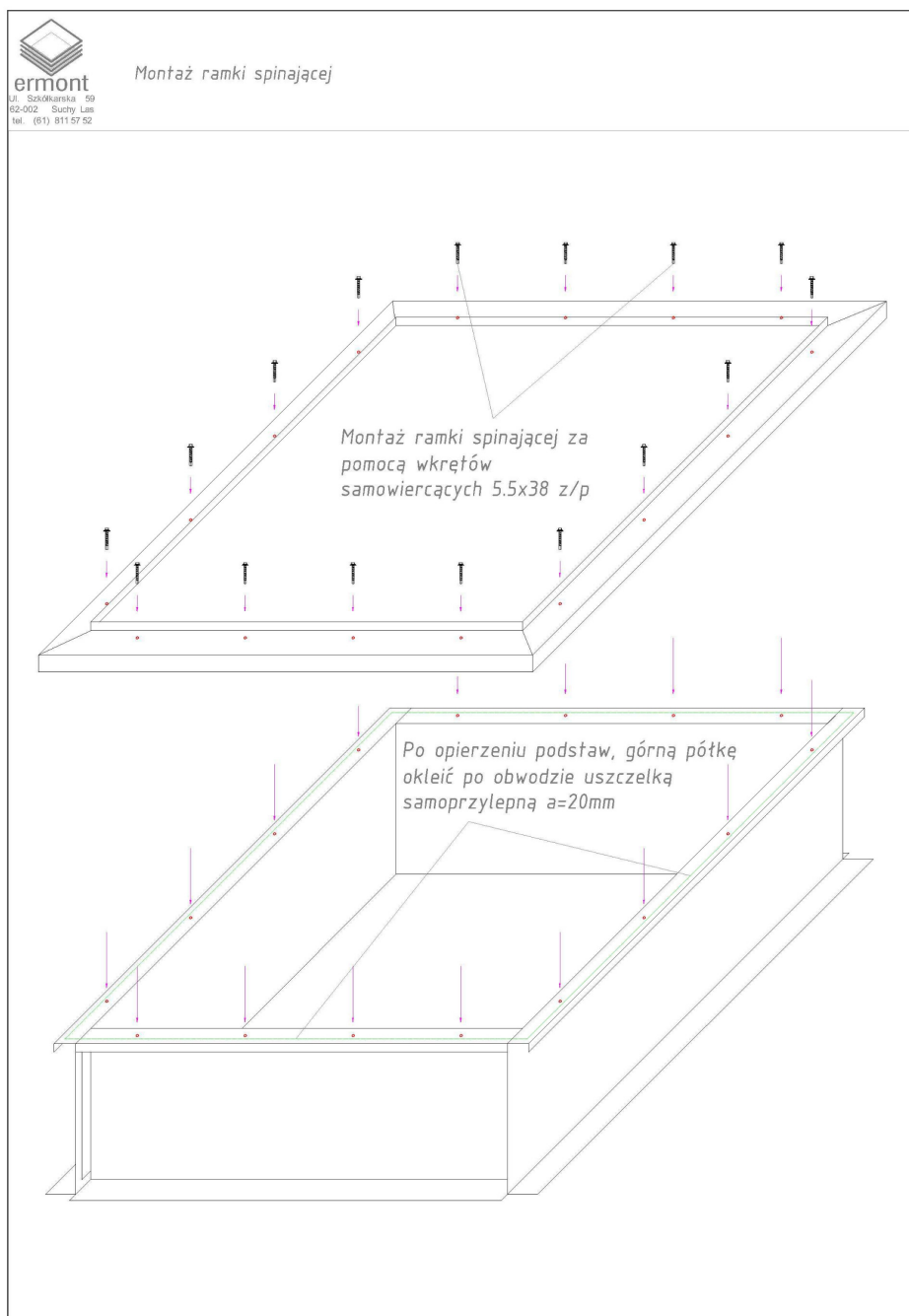
Uruchomienie układu napędowego kłap następuje w dwojaki sposób:

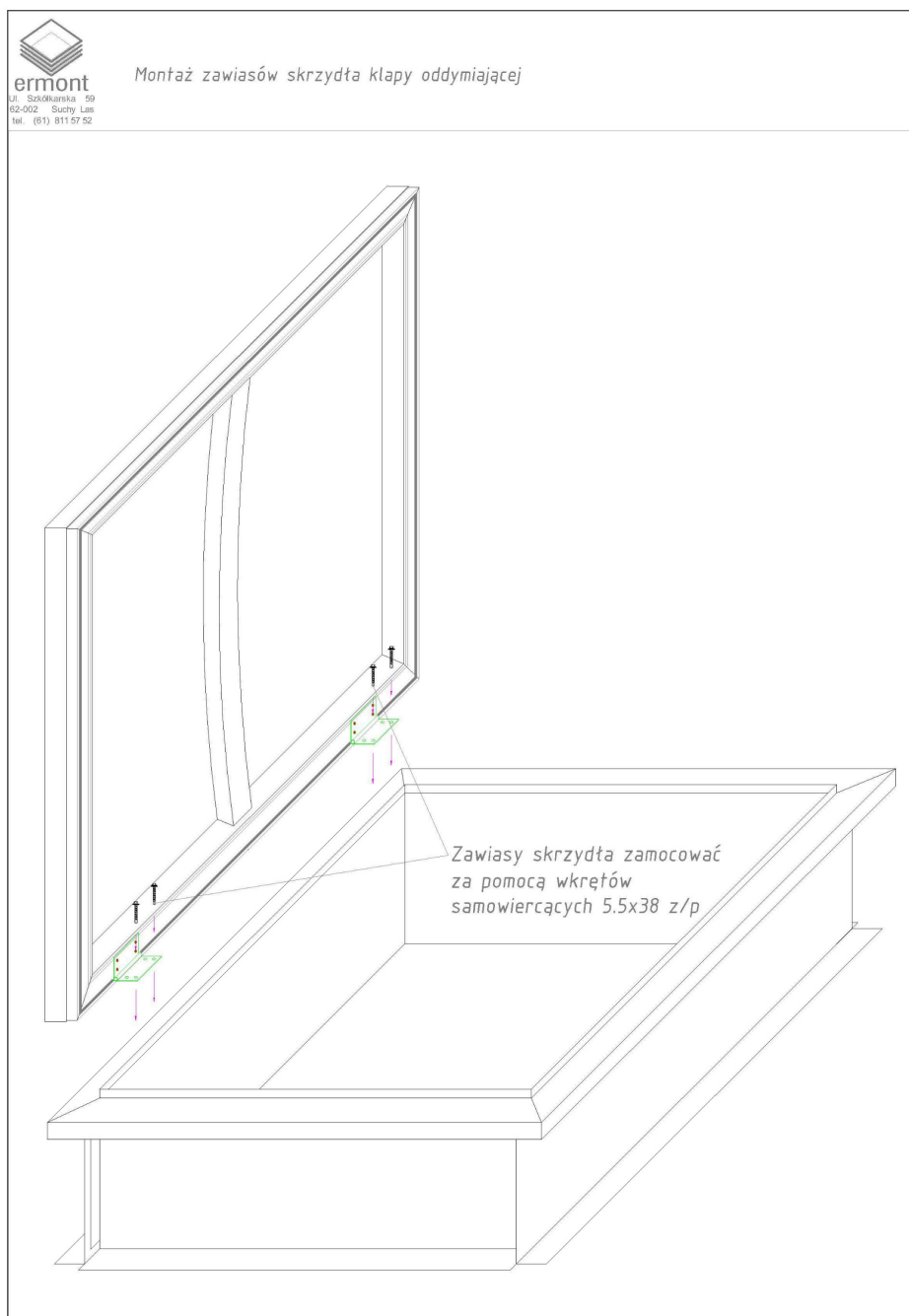
- ☐ automatycznie po zadziałaniu urządzenia wyzwalającego,
- ☐ ręcznie przy użyciu alarmowej skrzynki sterowniczej.

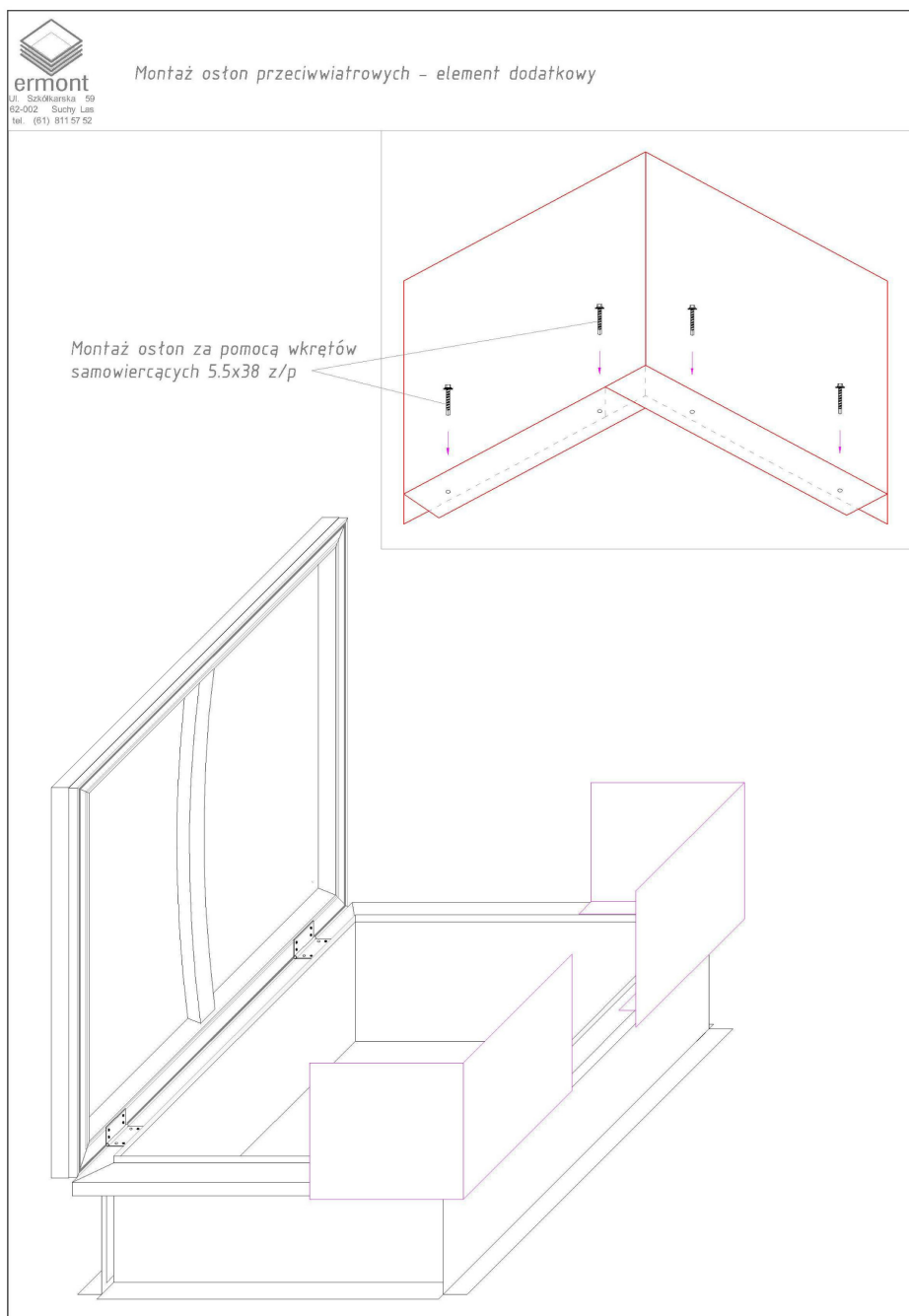
Odblokowanie kłapy z napędem elektrycznym następuje w wyniku przekazania impulsu elektrycznego z czujki dymowej lub włącznika ręcznego, który uruchamia mechanizm wysuwu wrzeciona. Długość wrzeciona zapewnia otwarcie kłapy do kąta min. 140°.

Siłowniki wyzwalające produkowane są przez firmę K+G, natomiast pozostałe urządzenia takie jak przyciski ROP, centrale sterujące i czujki dymu przez firmę AFG.

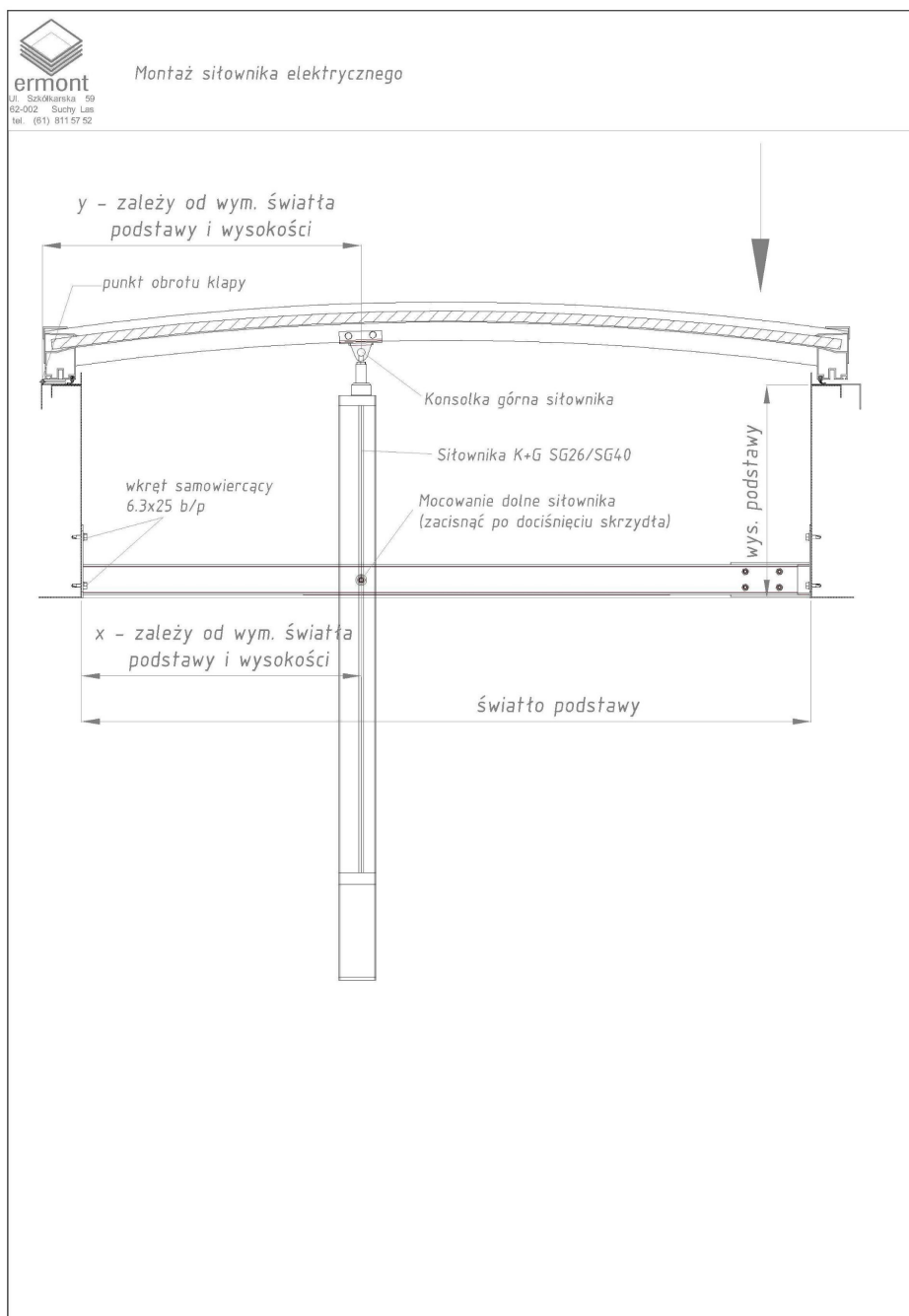










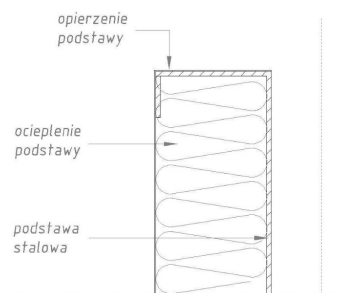
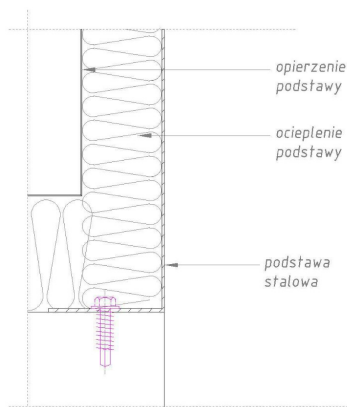




### Montaż klapy - szczegóły

#### A. Montaż podstawy

1. Mocowanie dolnej półki podstawy do konstrukcji dachu
2. Ocieplenie podstawy wełną mineralną
3. Opierzenie podstawy papą lub folią PCV

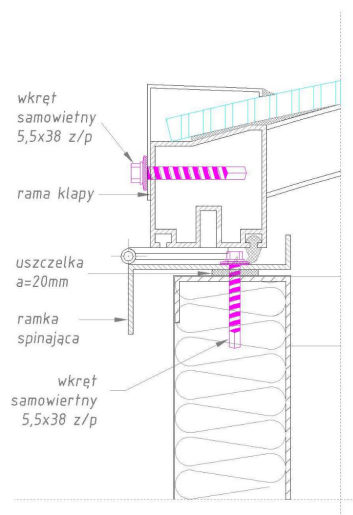


#### B. Montaż parapetów

1. Przyklejenie uszczelki samoprzylepnej  $a=20\text{mm}$  do ocieplonej górnej półki podstawy
2. Mocowanie ramki spinającej (parapetu) za pomocą wkrętów samowiertnych  $5,5 \times 38$  z/p

#### C. Montaż klapy obłożonej płytą poliwęglanową

1. Mocowanie ramy dociskającej do ramy klapy za pomocą wkrętów samowiertnych  $5,5 \times 38$  z/p
2. Mocowanie klapy z zawiasami do ramki spinającej za pomocą wkrętów samowiertnych  $5,5 \times 38$  z/p

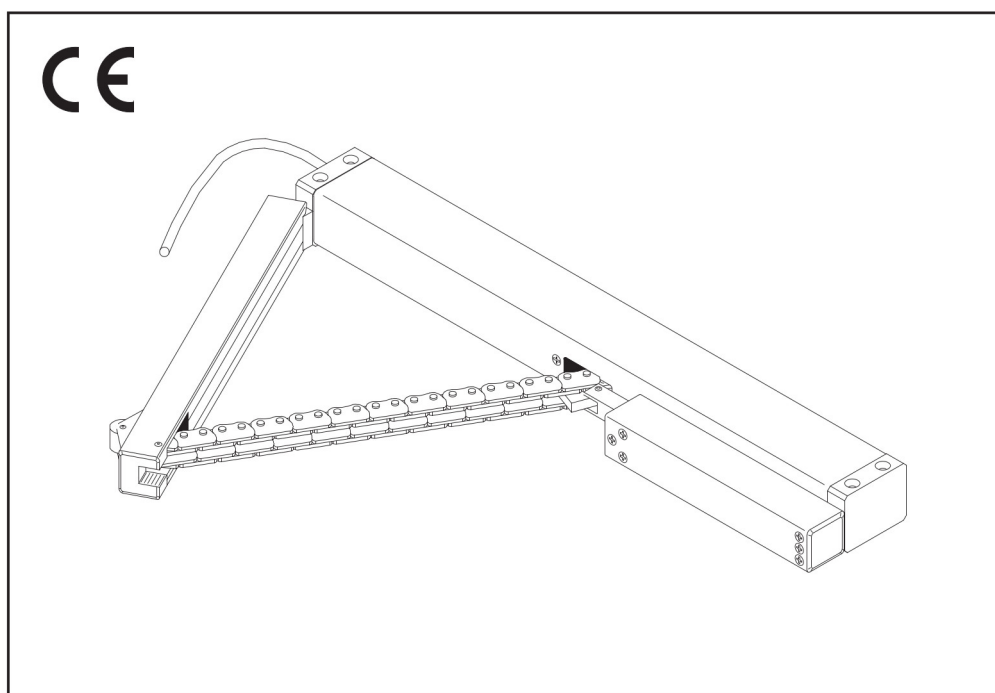


## NAPĘDY DRZWIOWE



**D+H**

**DDS 54/500, DDS 54/500-V**



85



CNBOP-PIB  
3781/2019



CNBOP-PIB-KOT-2019/0106-1009  
063-UWB-0193

**pl** Oryginalna instrukcja eksploatacji i obsługi . . . . . Strona . . . . . 2

99.826.32 2.6/09/19

## OSTRZEZENIE

Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oraz przestudiować wszystkie rysunki i parametry techniczne, dostarczone wraz z niniejszym produktem.  
Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub/i poważnych obrażeń ciała.  
Wszystkie ostrzeżenia i wskazówki należy zachować do dalszego zastosowania.

## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Specjalna wersja do otwierania drzwi
- Do systemów oddymiania i naturalnej wentylacji
- W szczególności do zastosowania dla drzwi
- Gwarantuje niezbędny dopływ świeżego powietrza (napowietrzanie) oraz otwarte drogi ewakuacyjne
- Otwieranie drzwi do maksymalnie 90,
- Możliwość ręcznego otwierania drzwi po zamontowaniu napędu
- Do montażu na ścianie lub ościeżnicy
- Napięcie robocze 24 V DC
- Tylko do montażu wewnątrz budynków

## Wskazówki bezpieczeństwa

### Niskie napięcie 24V DC!

#### Nie podłączać bezpośrednio do sieci!

- Podłączenie musi być wykonane przez autoryzowanego specjalistę-elektryka
- Zagrożenie zgnieceniem w obszarze dostępnym ręcznie
- Zabronić wstępu w obszar ruchu napędu
- Sterowanie musi być niedostępne dla dzieci
- Stosować tylko w suchych pomieszczeniach
- Montaż tylko wewnątrz budynków.  
Przy zagrożeniu deszczem stosować sygnalizator deszczu
- Stosować tylko niezmodyfikowane, oryginalne części D+H
- Przestrzegać instrukcji montażu zestawu konsoli

**Przestrzegać wskazówek podanych w czerwonej karcie dot. zasad bezpieczeństwa!**

## Charakterystyka mocy

- Kontrolowany mikroprocesorem elektroniczny silnik
- Wszystkie funkcje, właściwości oraz długość wysuwu programowalne przez Powerline (PLP1, SCS)
- Możliwość zastosowania wraz z elektrozamkiem automatycznym typu Ikon czy Ehem

## Zakres dostawy

Napęd drzwiowy DDS dostarczany jest z przewodem silikonowy 2,5m, konsolą do montażu na futrynie drzwiowej i szablonami montażowymi.

86

## Obłożenie przewodów (żył) we wtyczce

Standard
WH (Mot. a)
BN (Mot. b)
YE (TÖ)

Opcja-V
WH (Mot. a)
BN (Mot. b)
YE (TÖ)
GY (-BRV)

(WH) biały  
(BN) brązowy  
(OG) pomarańczowy  
(YE) żółty  
(GN) zielony  
(PK) różowy  
(VT) fioletowy  
(GY) szary

TÖ = Elektrozamkiem automatycznym

## Podłączenie: z boku 4

2/8 DDS 54/500

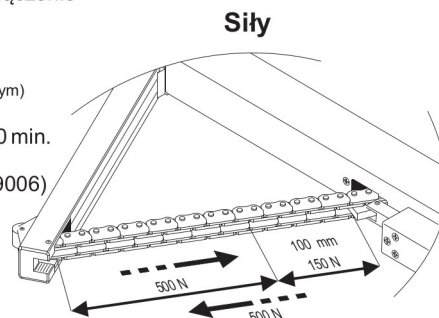
Polski

99.826.32 2.6/09/19

**D+H**

### Dane techniczne

Typ	DDS 54/500, DDS 54/500-V
Zasilanie	24 VDC, $\pm 15\%$
Prąd znamionowy	1,4 A
Siła pchania	500 N* +20% Rezerwy na wyłączenie
Siła ciągnięcia	150 N
Otwieranie drzwi	$\sim 90^\circ$
Czas pracy OTW.	$\sim 43$ s (12,4 mm/s) *
Opóźnienie OTW.	3s (Dla Elektrozamkiem automatycznym)
Czas pracy ZAM.	$\sim 52$ s *
Czas włączenia	30%, Przy czasie tolerancji 10 min.
Okres użytkowania-trwałość	> 20 000 Suwy podwójne
Kadłub obudowy	Proszkowo aluminium (RAL 9006)
Rodzaj ochrony	IP 33C
Zakres temp.	-25 ... +55°C
Wytrzymałość na temp.	30 min / 300°C
Poziom ciśnienia akustycznego emisji	LpA $\leq 70$ dB(A)
Funkcje dodatkowe *	Ochrona przeciwciskowa (3-krotna próba powtórzenia suwu)



\* Programowalne przez Powerline (PLP1, SCS)

### Czyszczenie i konserwacja

Konserwację prowadzić wyłącznie przy wyłączonym napięciu. Die Inspekcja i konserwacja muszą być wykonywane zgodnie z odpowiednimi wskazówkami D+H. Wolno stosować wyłącznie oryginalne części zamienne D+H. Naprawy może wykonywać wyłącznie D+H. Zabrudzenia należy usuwać suchą i miękką ściereczką. Nie stosować żadnych środków czyszczących ani rozpuszczalników.

### Gwarancja

Na wszystkie artykuły D+H otrzymujecie Państwo 2-letnią gwarancję - od dnia udokumentowanego przekazania urządzenia do maksymalnie 3 lat od dnia opuszczenia fabryki, jeżeli montaż i rozruch był wykonany przez autoryzowany serwis D+H i partnerów-dystrybutorów.

W przypadku podłączenia komponentów D+H do obcych urządzeń lub połączenia produktów D+H z częściami innych producentów gwarancja D+H wygasa.

### Oświadczenie o zgodności CE

Świadomi swojej odpowiedzialności oświadczamy, że produkt opisany w punkcie "Dane techniczne" jest zgodny z następującymi normami:

2014/30/EU, 2014/35/EU

Dokumentacja techniczna do uzyskania w firmie:  
D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder  
Zarząd  
31.03.2016

Maik Schmees  
Prokurent, Dyrektor Techniczny

### Utylizacja

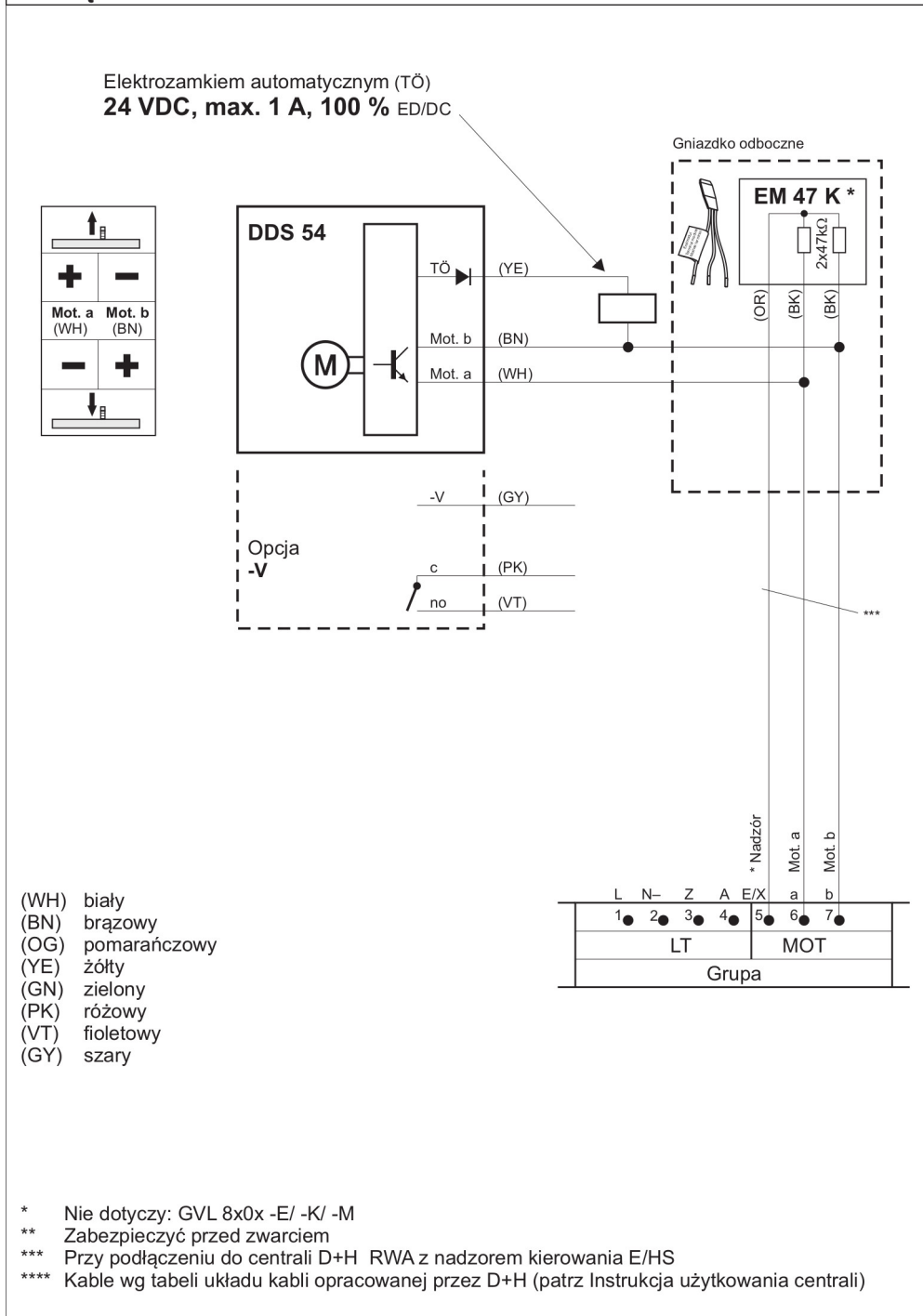
Urządzenia elektryczne, ich wyposażenie, baterie i opakowania muszą być wprowadzane do obiegu wtórnego w sposób nieszkodliwy dla środowiska. Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Uwaga dot. krajów UE:

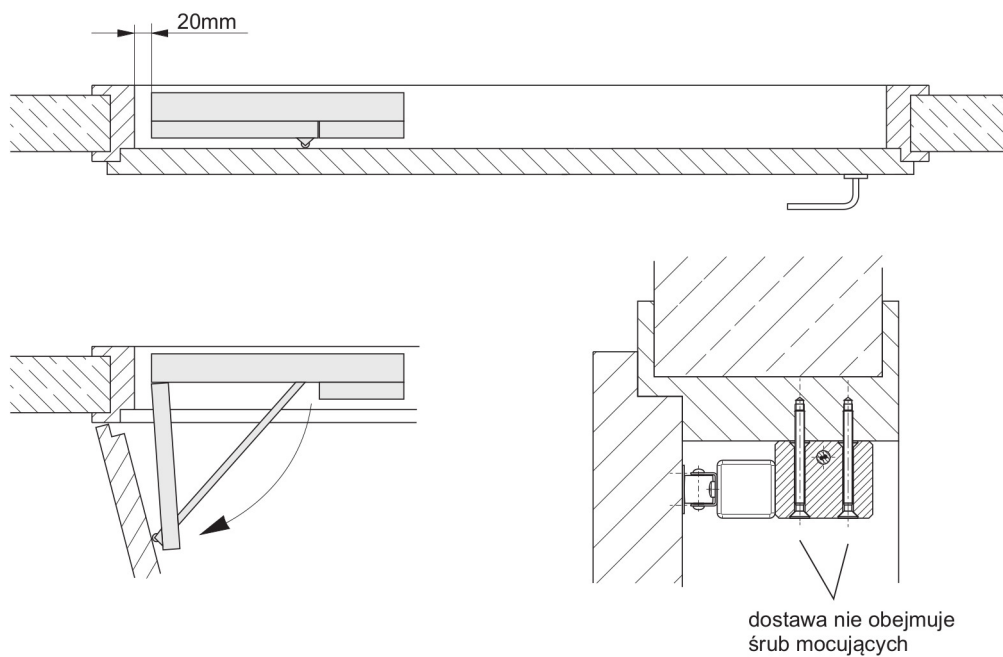
Zgodnie z wprowadzoną do systemów prawnych krajów unijnych Dyrektywą Europejską 2012/19/EU dot. starych lub zepsutych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, urządzenia te mają być zbierane osobno i wprowadzane do obiegu wtórnego zgodnie z zasadami ochrony środowiska.



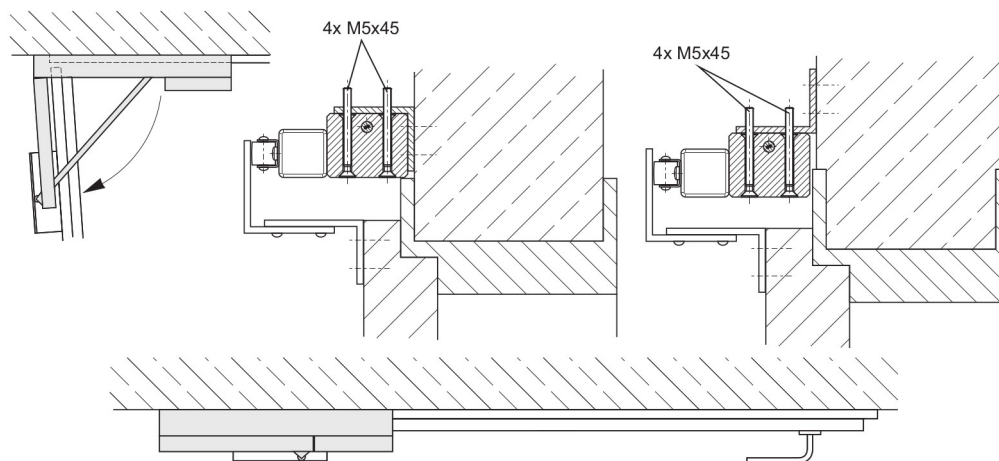
## Podłączenie



**Montaż napędu do drzwi otwieranych na zewnątrz**

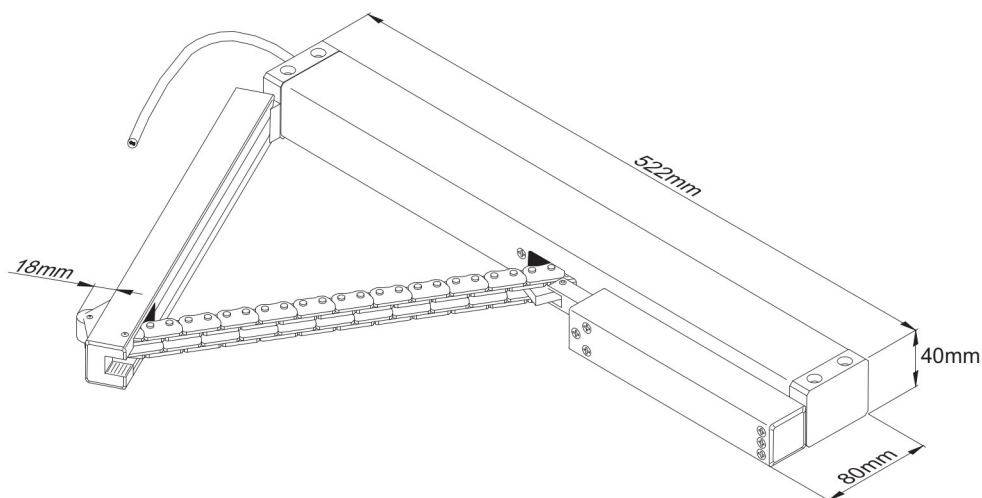


**Montaż napędu do drzwi otwieranych do wewnątrz**





## Wymiary









D+H Mechatronic AG  
Georg-Sasse-Str. 28-32  
22949 Ammersbek, Germany

Tel.: +4940-605 65 239  
Fax: +4940-605 65 254  
E-Mail: [info@dh-partner.com](mailto:info@dh-partner.com)

**[www.dh-partner.com](http://www.dh-partner.com)**

© 2015 D+H Mechatronic AG, Ammersbek  
Zmiany techniczne zastrzeżone

100% Papier makulaturowy

99.826.32 2.6/09/19

## OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO WYSOKIEJ OCY

Oprawa oświetlenia awaryjnego

**HYBRYD**

### PRIMOS CLA LED

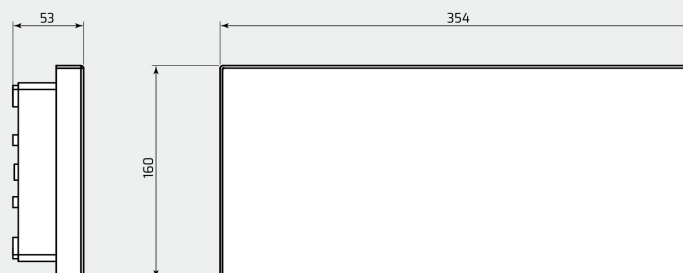
**PRIMOS CLA LED** jest oprawą natynkową o wysokiej mocy i wydajności LED, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego wewnątrz budynku. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.

Klosz mleczny i specjalna optyka pozwalają na użycie oprawy PRIMOS LED, gdzie występuje bezpośredni ludzki kontakt wzrokowy. Klosz jest oświetlony równomiernie na całej powierzchni.



CE

IP65



DS - PRIMOS CLA LED - PL V05

1/6

## HYBRYD

PRIMOS CLA LED

### CECHY OPRAWY

- Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatora
- Praca awaryjna (ciemna), awaryjno-sieciowa (jasna/przełączana) lub nocna (hotel)
- Możliwość podłączenia do systemu centralnego zarządzania, zasilania centralnego lub zasilania grupowego
- Oświetlenie dróg ewakuacji, przestrzeni otwartych i punktów ppoż.
- Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego
- Trzy warianty mocy oprawy (2W/5W/7W)
- Możliwość montażu oprawy na zewnątrz budynku z wykorzystaniem dodatkowych zestawów mocowania C114, W221 lub W222

### DOSTĘPNE WYKONANIA

**AUTOTEST** - samoczynnie wykonywane testy akumulatora i źródła światła

**CENTRALTEST** - testy akumulatora i źródła światła wykonywane na zlecenie jednostki centralnej systemu H-300

**CB** - oprawa zasilana centralnie z systemu HVCBS (230V AC/216V DC), bez modułu adresowego

**CBAM** - oprawa zasilana centralnie z systemu HVCBS (230V AC/216V DC), z wbudowanym modułem adresowym i wyborem trybu pracy

**LVAM** - oprawa zasilana centralnie napięciem 24V DC z systemu LVDBS, z wbudowanym modułem adresowym i wyborem trybu pracy

### DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	10-32V DC
Klasa ochronności	AT, CT, CB, CBAM LVAM	I III
Stopień ochrony		IP65
Typ źródła światła		Moduły LED <sup>1)</sup>
Trwałość źródła światła		> 50 000h
Temperatura barwowa światła		5700K
Moc zasilania źródła światła		2W, 5W, 7W
Minimalny strumień światła		200lm, 300lm, 360lm
Typ akumulatora / napięcie	Ni-Cd	4.8V
	Ni-MH	8.4V

Pojemność akumulatora	1.0, 1.5, 1.6, 2.1, 2.5, 4.0Ah
Czas ładowania akumulatora	< 24h
Nominalny czas pracy awaryjnej	AT, CT 1h, 3h
Zakres temperatury otoczenia (2W)	AT, CT +5 - +45°C; TE: <sup>2)</sup> -20 - +45°C
	CB, CBAM, LVAM -10 - +55°C; TE: <sup>2)</sup> -25 - +60°C
Zakres temperatury otoczenia (5W, 7W)	AT, CT +5 - +35°C; TE: <sup>2)</sup> -20 - +35°C
	CB, CBAM, LVAM -10 - +45°C; TE: <sup>2)</sup> -25 - +50°C
Przekrój przewodu zasilającego	0.5 - 2.5mm <sup>2</sup>
Średnica przewodu zasilającego	≤ 13mm
Średnica przew. komunikacyjnego	≤ 7mm
Łączenie przelotowe	TAK
Okablowanie natynkowe	TAK

<sup>1)</sup> Niewymienne, serwisowalne źródło światła; <sup>2)</sup> TE - rozszerzony zakres temperatur

### MATERIAŁ

**Materiał obudowy** - mieszanka PC/ABS

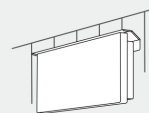
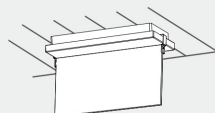
**Kolor obudowy** - ○ RAL 9016, inne na specjalne zamówienie

**Materiał klosza** - PC opalizowany

### DODATKOWE AKCESORIA

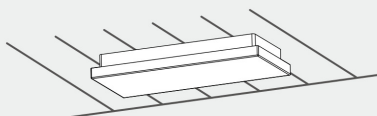
Flaga dwustronna dla PRIMOS SS mocowanego do sufitu

PRIMOS W225 - obudowa zwiększająca ochronę przed warunkami atmosferycznymi



### MOCOWANIE

Bezpośrednio do sufitu



Oprawa oświetlenia awaryjnego

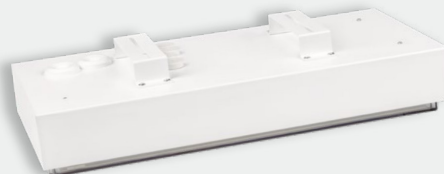
**HYBRYD**

## ZESTAWY MONTAŻOWE RODZINY OPRAW PRIMOS

**C101** - umożliwia montaż zwieszakowy na linkach lub łańcuszkach (elementy zamawiane osobno)



**C114** - umożliwia montaż zewnętrzny zwieszakowy oprawy na linkach lub łańcuszkach (elementy zamawiane osobno)



**C105** - umożliwia montaż podtynkowy



**C106** - umożliwia montaż oprawy do metalowych szyn kablowych lub innych podobnych elementów konstrukcyjnych



**W122** - umożliwia montaż oprawy dłuższym bokiem do ściany lub do sufitu z możliwością ustawienia kąta nachylenia w zakresie 15° - 90°



**W121** - umożliwia montaż oprawy krótszym bokiem do ściany lub do sufitu z możliwością ustawienia kąta nachylenia w zakresie 0° - 90°



**W222** - umożliwia montaż oprawy pracującej na zewnątrz budynku dłuższym bokiem do ściany lub do sufitu z możliwością ustawienia kąta nachylenia w zakresie 0° - 90°



**W221** - umożliwia montaż oprawy pracującej na zewnątrz budynku krótszym bokiem do ściany lub do sufitu z możliwością ustawienia kąta nachylenia w zakresie 0° - 90°



DS - PRIMOS CLA LED - PL V05

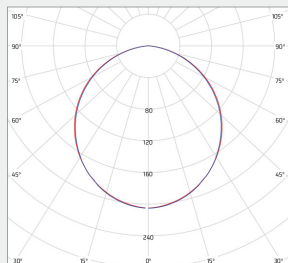
3/6

**HYBRYD**

PRIMOS CLA LED

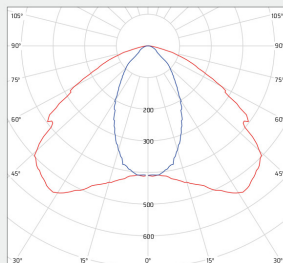
## KRZYWE ROZSYŁU ŚWIATŁA

CLASSIC (CL)

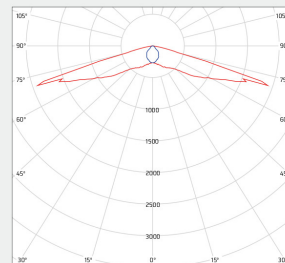


cd/klm — C0 - C180 — C90 - C270

ROAD (RO)



ROAD PLUS (RP)



## ROZSTAWIENIE OPRAW

Tabele odstępów dla przestrzeni otwartych

CLASSIC; 2W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	2,8	6,8
2,5	3,0	7,4
3	3,1	7,9
3,5	3,2	8,3
4	3,2	8,7
4,5	3,2	8,8
5	3,1	9,0
5,5	3,0	9,1
6	2,8	9,1
6,5	2,5	9,0
7	2,1	8,8
7,5	1,5	8,6

CLASSIC; 5W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	3,1	7,6
2,5	3,4	8,4
3	3,6	9,0
3,5	3,8	9,6
4	3,9	10,0
4,5	3,9	10,4
5	4,0	10,6
5,5	3,9	10,9
6	3,9	11,0
6,5	3,7	11,1
7	3,6	11,1
7,5	3,3	11,1
8	3,0	11,0
8,5	2,7	10,8
9	2,1	10,6
9,5	1,3	10,3

CLASSIC; 7W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	3,3	7,9
2,5	3,6	8,8
3	3,9	9,5
3,5	4,0	10,1
4	4,2	10,6
4,5	4,3	11,1
5	4,3	11,4
5,5	4,3	11,7
6	4,3	11,9
6,5	4,2	12,0
7	4,1	12,1
7,5	4,0	12,2
8	3,8	12,2
8,5	3,5	12,1
9	3,2	12,0
9,5	2,7	11,8
10	2,1	11,5
10,5	1,2	11,2

Tabele odstępów dla oświetlenia strefy otwartej oparte są na następujących parametrach:

- Współczynnik konserwacji: 0,77
- Minimalne natężenie oświetlenia na poziomie podłogi: 0,50 lx
- Maksymalna równomierność na linii środkowej: 40:1

Tabele odstępów dla płaskich dróg ewakuacyjnych oparte są na następujących parametrach:

- Współczynnik konserwacji: 0,77
- Minimalne natężenie oświetlenia na linii środkowej: 1,00 lx
- Minimalne natężenie oświetlenia na połowie szerokości drogi ewakuacyjnej: 0,50 lx
- Maksymalna równomierność na linii środkowej: 40:1
- Szerokość dróg ewakuacyjnych: 2,00 m

### LEGENDA:

h – wysokość montażu oprawy; h→0 – odległość pomiędzy ścianą i oprawą umieszczoną szerszym kątem światła równolegle do ściany; 0→0 – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi szerszym kątem światła równolegle względem siebie; 0↔0 – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi szerszym kątem światła prostopadle względem siebie; 0↔0 – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi węższym kątem światła równolegle względem siebie; h↔0 – odległość pomiędzy ścianą i oprawą umieszczonymi węższym kątem światła równolegle do ściany

Oprawa oświetlenia awaryjnego



Tabele odstępów dla dróg ewakuacyjnych

ROAD; 2W; 5700K

h [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2,0	3,9	9,0	7,0	5,0	2,3
2,5	4,3	10,2	7,9	5,9	2,5
3,0	4,7	11,2	8,8	6,5	2,6
3,5	5,0	12,1	9,4	6,9	2,7
4,0	5,0	12,7	10,0	7,2	2,7
4,5	5,3	13,5	10,4	7,4	2,8
5,0	5,5	14,0	10,6	7,5	2,8
5,5	5,5	14,2	10,8	7,7	2,7
6,0	5,5	14,3	11,0	7,8	2,6
6,5	5,3	15,0	11,4	7,9	2,4
7,0	5,1	15,3	11,4	7,8	2,2
7,5	4,8	15,5	11,4	7,6	1,8
8,0	3,6	15,5	11,2	7,5	1,3

ROAD; 5W; 5700K

h [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2,0	4,5	10,8	8,5	6,1	2,6
2,5	5,1	12,1	9,3	6,7	3,0
3,0	5,7	13,2	10,2	7,4	3,3
3,5	6,1	14,3	11,1	8,3	3,5
4,0	6,4	15,5	12,0	9,0	3,7
4,5	6,8	16,4	12,9	9,6	3,8
5,0	7,2	17,2	13,4	9,9	3,8
5,5	7,3	17,8	14,1	10,2	3,9
6,0	7,2	18,7	14,6	10,4	3,9
6,5	7,5	19,3	15,0	10,5	4,0
7,0	7,8	19,9	15,1	10,8	4,0
7,5	7,9	20,3	15,2	10,9	3,9
8,0	7,9	20,3	15,6	11,0	3,8
8,5	7,8	20,4	15,8	11,1	3,7
9,0	7,7	21,0	16,1	11,2	3,6
9,5	7,5	21,6	16,4	11,3	3,4
10,0	7,3	21,8	16,3	11,2	3,1
10,5	7,0	22,1	16,3	10,9	2,8
11,0	6,4	22,2	16,2	10,8	2,5
11,5	4,6	22,2	16,0	10,6	1,8

ROAD PLUS; 5W; 5700K

h [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2,0	7,3	15,6	11,0	6,5	2,6
2,5	8,8	18,4	12,7	7,0	2,7
3,0	10,0	21,6	14,4	7,3	3,2
3,5	11,3	24,5	16,1	7,6	3,6
4,0	12,5	27,1	17,5	8,5	3,9
4,5	13,6	29,5	19,2	9,3	4,0
5,0	13,1	32,1	20,8	10,0	4,0
5,5	12,8	33,4	20,6	10,5	4,0
6,0	12,2	35,1	20,7	10,8	3,9
6,5	11,8	35,5	20,2	11,2	3,8
7,0	11,3	36,7	20,1	11,3	3,7
7,5	10,6	36,2	20,0	11,1	3,4
8,0	8,4	35,4	19,7	11,1	3,0
8,5	7,1	34,4	17,7	10,9	2,4
9,0	6,3	33,6	17,0	10,7	1,9
9,5	5,1	32,2	16,5	10,5	1,0

ROAD; 7W; 5700K

h [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2,0	4,7	11,1	8,7	6,3	2,6
2,5	5,4	12,7	9,9	7,0	3,0
3,0	5,9	13,9	10,7	7,7	3,5
3,5	6,4	15,1	11,7	8,5	3,8
4,0	6,8	16,2	12,5	9,4	3,9
4,5	7,1	17,2	13,4	10,0	4,1
5,0	7,5	18,2	14,2	10,6	4,1
5,5	7,9	19,0	14,8	10,9	4,2
6,0	8,1	19,5	15,5	11,2	4,3
6,5	8,0	20,4	15,9	11,4	4,3
7,0	8,2	21,2	16,4	11,7	4,4
7,5	8,5	21,9	16,8	11,8	4,4
8,0	8,6	22,2	16,7	11,9	4,4
8,5	8,7	22,6	16,9	12,1	4,3
9,0	8,7	22,4	17,3	12,1	4,2
9,5	8,6	22,7	17,5	12,3	4,1
10,0	8,5	23,3	17,8	12,4	3,9
10,5	8,3	23,8	18,1	12,4	3,7
11,0	8,1	24,1	18,1	12,3	3,4
11,5	7,8	24,4	18,0	12,2	3,1
12,0	7,3	24,6	18,0	12,0	2,8
12,5	6,1	24,5	17,8	11,9	2,3
13,0	3,7	24,4	17,7	11,6	1,4

ROAD PLUS; 2W; 5700K

h [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2,0	6,8	14,5	9,8	5,1	2,1
2,5	8,0	17,5	11,4	5,4	2,6
3,0	9,3	19,9	12,9	6,3	2,8
3,5	9,2	22,5	14,6	7,0	2,8
4,0	8,7	23,9	14,5	7,5	2,8
4,5	8,3	24,8	14,2	7,8	2,7
5,0	7,7	25,7	14,1	7,9	2,5
5,5	6,5	25,1	14,0	7,8	2,2
6,0	4,9	24,0	12,2	7,6	1,6
6,5	3,7	22,7	11,6	7,4	1,0

ROAD PLUS; 7W; 5700K

h [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2,0	7,4	16,2	11,5	6,9	2,8
2,5	8,9	18,7	13,2	7,5	2,9
3,0	10,3	21,9	14,8	7,9	3,2
3,5	11,5	25,0	16,6	8,2	3,7
4,0	12,8	27,8	18,2	8,6	4,1
4,5	14,1	30,3	19,6	9,5	4,3
5,0	15,0	32,7	21,3	10,4	4,4
5,5	14,5	35,3	23,0	11,1	4,4
6,0	14,3	36,7	22,7	11,5	4,4
6,5	13,6	38,4	23,1	11,9	4,3
7,0	13,2	39,1	22,5	12,3	4,2
7,5	12,6	40,0	22,6	12,5	4,1
8,0	12,1	40,6	22,2	12,4	3,9
8,5	11,3	40,1	22,2	12,3	3,5
9,0	8,6	38,6	21,2	12,2	3,2
9,5	7,7	37,8	19,1	11,9	2,5
10,0	6,9	37,0	18,8	11,8	2,0
10,5	5,7	35,6	18,2	11,6	1,2

**HYBRYD**

PRIMOS CLA LED

## ZAMAWIANIE

	PRIMOS CLA LED	0000	-	CL	-	5W	-	AT	-	3h	-	NM	-	TS	-	CW	-	9016
Wariant:																		
0000	- wariant podstawowy																	
0001	- wariant o rozszerzonej gwarancji																	
0008	- wariant oprawy 1h z baterią 3h																	
0009	- wariant oprawy 2h z baterią 3h																	
Moc zasilania źródła światła:																		
2W	- moduł LED zasilany mocą 2W																	
5W	- moduł LED zasilany mocą 5W																	
7W	- moduł LED zasilany mocą 7W																	
Wykonanie:																		
ST	- standard																	
AT	- autotest																	
CT	- centraltest																	
CB	- oprawa zasilana centralnie																	
CBAM	- oprawa zasilana centralnie, wbudowany moduł adresowy																	
LVAM	- oprawa zasilana centralnie niskim napięciem 24V DC, wbudowany moduł adresowy																	
Czas pracy awaryjnej:																		
1h	- czas pracy awaryjnej wynoszący 60 minut																	
3h	- czas pracy awaryjnej wynoszący 180 minut (nieдоступny dla 7W)																	
X	- nie dotyczy (CB, CBAM, LVAM)																	
Tryb pracy:																		
NM	- ciemny																	
SM	- jasny przelączany (nieдоступny dla 7W)																	
N	- nocny (dostępny tylko dla wykonania CT)																	
X	- nie dotyczy (CB, CBAM, LVAM)																	
Zakres temperatury otoczenia oprawy:																		
TS	- standardowy zakres temperatury otoczenia																	
TE	- rozszerzony zakres temperatury otoczenia																	
Kolor obudowy:																		
9016	- <input type="radio"/> RAL 9016																	
...	- inny na specjalne zamówienie																	



## OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO ŚREDNIEJ MOCY

Oprawa oświetlenia awaryjnego

**HYBRYD**

### OWA SU LED

OWA SU LED jest oprawą natynkową o średniej mocy LED i wysoką wydajnością przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.

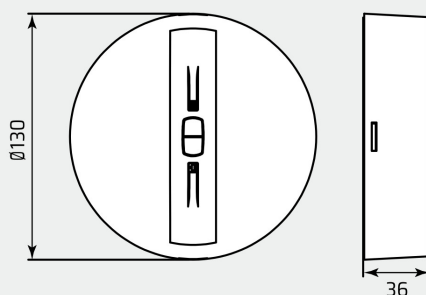
  IP65



AREA/AREA PLUS



ROAD PLUS



DS - OWA SU LED - PL V04

1/5

## HYBRYD

OWA SU LED

### CECHY OPRAWY

- Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatora
- Praca awaryjna (ciemna) lub awaryjno-sieciowa (jasna przełączana)
- Możliwość podłączenia do systemu centralnego zarządzania, zasilania centralnego lub zasilania grupowego
- Oświetlenie dróg ewakuacji, przestrzeni otwartych i punktów ppoż.
- Niewielka obudowa wykonana z tworzywa sztucznego
- Wiele wariantów mocy oprawy
- Wiele wariantów mocowania
- Szeroki wybór optyk

### DOSTĘPNE WYKONANIA

**STANDARD** – testy uruchamiane ręcznie

**AUTOTEST** – samoczynnie wykonywane testy akumulatora i źródła światła

**CENTRALTEST** – testy akumulatora i źródła światła wykonywane na zlecenie jednostki centralnej systemu H-300

**CB** – oprawa zasilana centralnie z systemu HVCBS (230V AC/216V DC), bez modułu adresowego

**CBAM** – oprawa zasilana centralnie z systemu HVCBS (230V AC/216V DC), z wbudowanym modulem adresowym i wyborem trybu pracy

**LVAM** – oprawa zasilana centralnie napięciem 24V DC z systemu LVDBS, z wbudowanym modulem adresowym i wyborem trybu pracy

### DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB, CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	15-32V DC
Klasa ochronności	ST, AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony		IP65
Odporność mechaniczna	AP, AR	IK07
	RP	IK09
Typ źródła światła		Moduł LED <sup>1)</sup>
Temperatura barwowa światła		5700K
Współczynnik oddawania barw		70
Moc zasilania źródła światła		1W, 2W, 3W
Minimalny strumień świetlny (1W/2W/3W)	RP	142/234/347 lm
	AP	139/229/340 lm
	AR	145/239/355 lm
Minimalny strumień świetlny (3W – wariant 0420, 0421)	RP	395 lm
	AP	438 lm
	AR	426 lm

Trwałość źródła światła		> 50 000h
Typ akumulatora / napięcie	LiFePO4	6,4V
	0,6Ah	< 10h
Pojemność / czas ładowania akumulatora	1,5Ah	< 14h
	2,0Ah	< 16h
Nominalny czas pracy awaryjnej		1h, 2h, 3h
Zakres temperatury pracy	ST, AT, CT	1W: +5 – +45°C; 2W: +5 – +40°C; 3W: +5 – +35°C
Zakres temperatury pracy (1W, 2W)	CB, CBAM	-10 – +45°C; TE: <sup>2)</sup> -25 – +55°C
	LVAM	-25 – +55°C
Zakres temperatury pracy (3W)	CB, CBAM	-10 – +40°C; TE: <sup>2)</sup> -25 – +45°C
	LVAM	-25 – +45°C
Przekrój przewodu zasilającego		0,5 – 2,5mm <sup>2</sup>
Średnica przewodu zasilającego		≤ 16mm
Średnica przewodu komunikacyjnego		≤ 7mm
Łączenie przelotowe		TAK
Okablowanie natynkowe		NIE

<sup>1)</sup> Niewymienne, serwisowalne źródło światła; <sup>2)</sup> TE – rozszerzony zakres temperatur

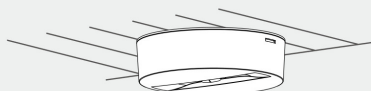
### MATERIAŁ

**Materiał obudowy** – mieszanica PC/ABS

**Kolor obudowy** – ○ RAL 9016, ● RAL 7042, ● RAL 9005

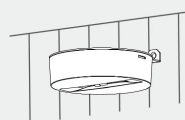
### MOCOWANIE

Bezpośrednio do sufitu

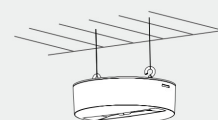


### ZESTAWY MONTAŻOWE

**W170** – bokiem do ściany



**C116** – zwieszakowo



Oprawa oświetlenia awaryjnego



## DOSTĘPNE OPTYKI

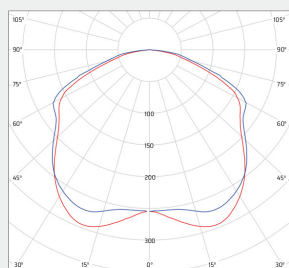
**AREA** - (AR) symetryczny rozsył światła we wszystkich kierunkach, zalecana do wykorzystywania w miejscach o znacznej wysokości lub do doświetlania punktów PPOŻ

**AREA PLUS** - (AP) symetryczny rozsył światła we wszystkich kierunkach, zapewniająca odpowiednie oświetlenie na dużej powierzchni

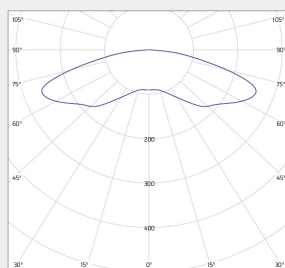
**ROAD PLUS** - (RP) rozsył światła głównie wzdłuż drogi ewakuacyjnej o znacznie większym zasięgu aniżeli dla optyki ROAD, na niewielkie wysokości

## KRZYWE ROZSYŁU ŚWIATŁA

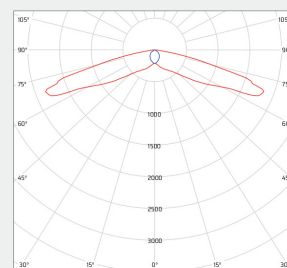
AREA (AR)



AREA PLUS (AP)



ROAD PLUS (RP)



cd/klm — CO - C180 — C90 - C270

## ROZSTAWIENIE OPRAW

Tabele odstępów dla przestrzeni otwartych

AREA; 1W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	3,2	7,8
2,5	3,4	8,6
3	3,6	9,2
3,5	3,7	9,7
4	3,8	10,0
4,5	3,8	10,3
5	3,8	10,4
5,5	3,7	10,6
6	3,6	10,6
6,5	3,4	10,7
7	3,0	10,6
7,5	2,0	10,5

AREA; 2W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	3,7	8,9
2,5	4,1	9,9
3	4,3	10,7
3,5	4,5	11,4
4	4,7	12,0
4,5	4,8	12,4
5	4,8	12,8
5,5	4,9	13,0
6	4,9	13,3
6,5	4,8	13,4
7	4,8	13,5
7,5	4,7	13,6
8	4,5	13,7
8,5	4,2	13,7
9	3,8	13,6
9,5	3,0	13,5

AREA; 3W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	4,1	9,8
2,5	4,6	11,0
3	4,9	12,0
3,5	5,2	12,9
4	5,4	13,6
4,5	5,6	14,2
5	5,7	14,7
5,5	5,8	15,1
6	5,8	15,5
6,5	5,9	15,8
7	5,9	16,0
7,5	5,9	16,2
8	5,9	16,4
8,5	5,8	16,5
9	5,7	16,6
9,5	5,6	16,6
10	5,3	16,6
10,5	5,0	16,6
11	4,6	16,6
11,5	3,8	16,5

AREA; Wariant 0420/1; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	4,4	10,3
2,5	4,9	11,7
3	5,3	12,8
3,5	5,5	13,8
4	5,7	14,5
4,5	5,7	15,1
5	5,8	15,5
5,5	5,8	15,8
6	5,9	16,1
6,5	5,9	16,2
7	5,9	16,3
7,5	5,9	16,4
8	5,8	16,5
8,5	5,7	16,6
9	5,7	16,6
9,5	5,5	16,6
10	5,4	16,6
10,5	5,2	16,5
11	4,9	16,4
11,5	4,5	16,3
12	3,8	16,1
12,5	2,6	16,0

## HYBRYD

OWA SU LED

AREA PLUS; 1W; 5700K

h [m]	h=0	h=0
2	3,7	9,6
2,5	3,7	10,3
3	3,6	10,5
3,5	3,3	10,5
4	2,8	10,2

AREA PLUS; 2W; 5700K

h [m]	h=0	h=0
2	4,5	11,1
2,5	4,8	12,2
3	4,8	13,0
3,5	4,7	13,4
4	4,5	13,5
4,5	4,2	13,5
5	3,8	13,2
5,5	1,4	12,8

AREA PLUS; 3W; 5700K

h [m]	h=0	h=0
2	5,1	12,2
2,5	5,6	13,6
3	5,8	14,8
3,5	5,9	15,6
4	5,8	16,1
4,5	5,6	16,4
5	5,4	16,5
5,5	5,2	16,4
6	4,8	16,1
6,5	3,2	15,7

AREA PLUS;  
Wariant 0420/1; 5700K

h [m]	h=0	h=0
2	5,6	13,4
2,5	6,1	15,0
3	6,4	16,3
3,5	6,4	17,3
4	6,3	17,8
4,5	6,1	18,0
5	5,9	18,0
5,5	5,7	17,8
6	5,5	17,5
6,5	4,8	17,1
7	1,5	16,6

Tabele odstępów dla dróg ewakuacyjnych

ROAD PLUS; 1W; 5700K

h [m]	h=0	h=0	h=0	h=0	h=0
2	6,6	14,8	10,0	5,1	2,0
2,5	7,3	17,1	11,3	5,4	2,0
3	7,9	19,2	12,2	5,6	1,9
3,5	8,1	20,4	12,9	5,6	1,7
4	6,8	21,9	12,9	5,5	1,4
4,5	5,4	21,8	11,9	5,2	0,9

ROAD PLUS; 2W; 5700K

h [m]	h=0	h=0	h=0	h=0	h=0
2	7,2	16,3	10,6	5,8	2,4
2,5	8,3	18,6	12,5	6,5	2,5
3	9,1	21,0	13,9	6,8	2,6
3,5	9,8	23,3	15,1	7,0	2,5
4	10,3	25,1	15,8	7,2	2,4
4,5	10,5	26,2	16,6	7,2	2,2
5	9,0	27,8	17,0	7,1	1,9
5,5	8,1	28,6	15,7	6,9	1,5
6	5,4	28,0	14,9	6,5	0,7

ROAD PLUS; 3W; 5700K

h [m]	h=0	h=0	h=0	h=0	h=0
2	7,7	17,5	11,3	6,2	2,7
2,5	8,9	20,1	13,2	7,2	2,9
3	10,0	22,5	15,1	7,8	3,0
3,5	10,9	24,9	16,5	8,2	3,1
4	11,5	27,2	17,8	8,4	3,1
4,5	12,2	29,4	18,7	8,6	3,0
5	12,6	30,9	19,3	8,8	2,9
5,5	12,7	31,9	20,2	8,7	2,7
6	11,1	33,5	20,6	8,7	2,4
6,5	10,3	34,7	19,5	8,5	2,0
7	8,7	34,1	18,6	8,2	1,4
7,5	5,8	34,1	17,3	7,7	0,4

ROAD PLUS; Wariant 0420/1; 5700K

h [m]	h=0	h=0	h=0	h=0	h=0
2	7,5	16,4	11,1	6,3	2,8
2,5	8,8	19,4	13,2	7,3	3,0
3	10,1	22,2	15,1	8,0	3,1
3,5	11,2	24,8	16,6	8,5	3,1
4	12,1	27,2	18,0	8,7	3,1
4,5	12,9	29,6	19,2	8,8	3,0
5	13,2	31,7	20,3	8,8	2,9
5,5	13,2	33,7	21,2	8,7	2,7
6	12,6	35,3	21,5	8,7	2,5
6,5	12,1	36,2	21,2	8,5	2,1
7	11,6	36,7	20,6	8,2	1,6
7,5	10,4	37,1	20,1	7,8	0,6

Tabele odstępów dla płaskich dróg ewakuacyjnych oparte są na następujących parametrach:

- Współczynnik konserwacji: 0,77
- Minimalne natężenie oświetlenia na linii środkowej: 1,00 lx
- Minimalne natężenie oświetlenia na połowie szerokości drogi ewakuacyjnej: 0,50 lx
- Maksymalna równomierność na linii środkowej: 40:1
- Szerokość dróg ewakuacyjnych: 2,00 m

Tabele odstępów dla oświetlenia strefy otwartej oparte są na następujących parametrach:

- Współczynnik konserwacji: 0,77
- Minimalne natężenie oświetlenia na poziomie podłogi: 0,50 lx
- Maksymalna równomierność na linii środkowej: 40:1

### LEGENDA:

h – wysokość montażu oprawy; h=0 – odległość pomiędzy ścianą i oprawą; h=0 – odległość pomiędzy oprawami; h=0 – odległość pomiędzy ścianą i oprawą umieszczoną szerszym kątem światła równolegle do ściany; h=0 – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi szerszym kątem światła równolegle względem siebie; h=0 – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi szerszym kątem światła prostopadle względem siebie; h=0 – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi węższym kątem światła równolegle względem siebie; h=0 – odległość pomiędzy ścianą i oprawą umieszczonymi węższym kątem światła równolegle do ściany

Oprawa oświetlenia awaryjnego

**HYBRYD**

## ZAMAWIANIE

OWA SU LED 0000 - PL - RP - 3W - AT - 3h - NM - TS - CW - 9016 - RND

Wariant:

**0000** – wariant podstawowy

**0001** – wariant o rozszerzonej gwarancji

**0420** – wariant z min. strumieniem świetlnym wynoszącym 420lm<sup>1)</sup>

**0421** – wariant z min. strumieniem świetlnym wynoszącym 420lm<sup>1)</sup>  
o rozszerzonej gwarancji

Optyka:

**AR** – area

**AP** – area plus

**RP** – road plus

Moc zasilania źródła światła:

**1W** – moduł LED zasilany mocą 1W

**2W** – moduł LED zasilany mocą 2W

**3W** – moduł LED zasilany mocą 3W

Wykonanie:

**ST** – standard

**AT** – autotest

**CT** – centraltest

**CB** – oprawa zasilana centralnie

**CBAM** – oprawa zasilana centralnie, wbudowany moduł adresowy

**LVAM** – oprawa zasilana centralnie niskim napięciem 24V DC, wbudowany moduł adresowy

Czas pracy awaryjnej:

**1h** – czas pracy awaryjnej wynoszący 60 minut

**3h** – czas pracy awaryjnej wynoszący 180 minut

**X** – nie dotyczy (CB, CBAM, LVAM)

Tryb pracy:

**NM** – ciemny

**SM** – jasny przełączany

**X** – nie dotyczy (CB, CBAM, LVAM)

Zakres temperatur pracy oprawy:

**TS** – standardowy zakres temperatur pracy

**TE** – rozszerzony zakres temperatur pracy

Kolor obudowy:

**9016** – ☐ RAL 9016

**7042** – ☐ RAL 7042

**9005** – ☒ RAL 9005

... – inny na specjalne zamówienie

<sup>1)</sup> dla wykonania ST, AT i CT wariant dostępny tylko dla mocy zasilania źródła światła 3W, czasu pracy awaryjnej wynoszącego 1h oraz ciemnego trybu pracy

DS - OWA SU LED - PL V04

5/5

## OPRAWA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO PODTYNKOWA

Oprawa oświetlenia awaryjnego

**HYBRYD**

### OWA FL LED

**OWA FL LED** jest oprawą podtynkową o wysokiej wydajności LED przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.

Występuje z okrągłym (RND) oraz z kwadratowym (SQR) źródłem światła.

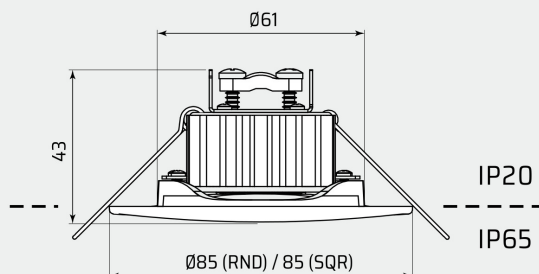
CE IP20  
IP65



**AREA/AREA PLUS**



**ROAD PLUS**



DS - OWA FL LED - PL V05

1/5

## HYBRYD

OWA FL LED

### CECHY OPRAWY

- Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatora
- Praca awaryjna (ciemna), awaryjno-sieciowa (jasna przełączana) lub nocna (hotel)
- Możliwość podłączenia do systemu centralnego zarządzania, zasilania centralnego lub zasilania grupowego
- Oświetlenie dróg ewakuacji, przestrzeni otwartych i punktów ppoż.
- Niewielka obudowa wykonana z tworzywa sztucznego
- Trzy warianty mocy oprawy (1W/2W/3W)
- Szeroki wybór optyk

### DOSTĘPNE WYKONANIA

**STANDARD** - (ST) testy uruchamiane ręcznie

**AUTOTEST** - (AT) samoczynnie wykonywane testy akumulatora i źródła światła

**CENTRALTEST** - (CT) testy akumulatora i źródła światła wykonywane na zlecenie jednostki centralnej systemu H-300

**CB** - oprawa zasilana centralnie z systemu HVCBS (230V AC/216V DC), bez modułu adresowego

**CBAM** - oprawa zasilana centralnie z systemu HVCBS (230V AC/216V DC), z wbudowanym modulem adresowym i wyborem trybu pracy

**LVAM** - oprawa zasilana centralnie napięciem 24V DC z systemu LVDBS, z wbudowanym modulem adresowym i wyborem trybu pracy

### DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	8-32V DC
Klasa ochronności	ST, AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony	IP65 / IP20	
Typ źródła światła	Moduł LED <sup>1)</sup>	
Temperatura barwowa światła	5700K	
Współczynnik oddawania barw	70	
Moc zasilania źródła światła	1W, 2W, 3W	

Minimalny strumień świetlny (1W/2W/3W)	RP	145/238/347 lm
	AP	142/233/340 lm
	AR	148/243/355 lm
Trwałość źródła światła	> 50 000h	
Typ akumulatora / napięcie	Ni-Cd; Ni-MH	4,8V
Pojemność akumulatora	1,0; 1,5; 1,6; 2,1; 2,5; 4,0Ah	
Czas ładowania akumulatora	< 24h	
Nominalny czas pracy awaryjnej (taw)	1h, 3h	
Zakres temperatury pracy	ST, AT, CT	+5 - +45°C; TE: <sup>2)</sup> -20 - +45°C
	CB, CBAM	-10 - +55°C; TE: <sup>2)</sup> -25 - +55°C
	LVAM	-25 - +55°C
Przekrój przewodu zasilającego	0,5 - 2,5mm <sup>2</sup>	
Średnica przewodu zasilającego	≤ 8mm	
Łączenie przelotowe	TAK	

<sup>1)</sup> Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; <sup>2)</sup> TE - rozszerzony zakres temperatur

### MATERIAŁ

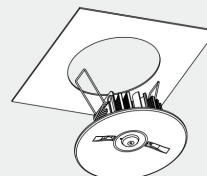
**Materiał obudowy źródła światła** - PC/ABS

**Kolor obudowy źródła światła** - ○ RAL 9016, ● RAL 7042, ● RAL 9005

**Materiał obudowy zasilacza** - stal

### ZESTAW MONTAŻOWY

**C125** - umożliwia montaż źródła światła oprawy na kratownicy sufitu podwieszanego



### MOCOWANIE

Podtynkowe





Oprawa oświetlenia awaryjnego

**HYBRYD**

## DOSTĘPNE OPTYKI

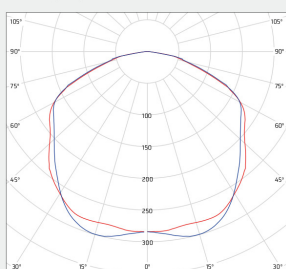
**AREA** - (AR) symetryczny rozsył światła we wszystkich kierunkach, zalecana do wykorzystywania w miejscach o znacznej wysokości lub do doświetlania punktów PPOŻ

**AREA PLUS** - (AP) symetryczny rozsył światła we wszystkich kierunkach, zapewniająca odpowiednie oświetlenie na dużej powierzchni

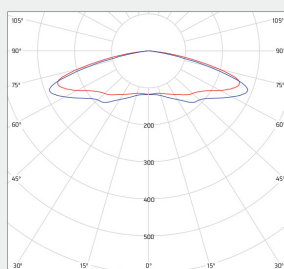
**ROAD PLUS** - (RP) rozsył światła głównie wzdłuż drogi ewakuacyjnej o znacznie większym zasięgu aniżeli dla optyki ROAD, na niewielkie wysokości

## KRZYWE ROZSYŁU ŚWIATŁA

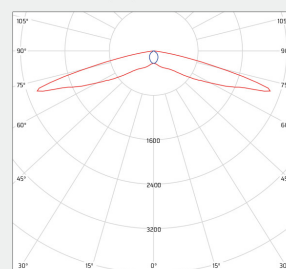
AREA (AR)



AREA PLUS (AP)



ROAD PLUS (RP)



cd/klm — CO - C180 — C90 - C270

## ROZSTAWIENIE OPRAW

Tabele odstępów dla przestrzeni otwartych

AREA; 1W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	3,3	8,0
2,5	3,5	8,8
3	3,7	9,4
3,5	3,7	9,9
4	3,8	10,2
4,5	3,8	10,4
5	3,8	10,5
5,5	3,7	10,6
6	3,6	10,7
6,5	3,4	10,7
7	3,1	10,6
7,5	2,8	10,5
8	1,7	10,4

AREA; 2W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	3,8	9,0
2,5	4,2	10,1
3	4,4	11,0
3,5	4,6	11,7
4	4,7	12,2
4,5	4,8	12,6
5	4,8	12,9
5,5	4,9	13,2
6	4,9	13,4
6,5	4,8	13,5
7	4,8	13,6
7,5	4,7	13,6
8	4,5	13,7
8,5	4,3	13,7
9	3,9	13,6
9,5	3,7	13,5
10	2,9	13,4

AREA; 3W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	4,2	9,9
2,5	4,7	11,1
3	5,0	12,2
3,5	5,3	13,1
4	5,5	13,8
4,5	5,6	14,4
5	5,7	14,9
5,5	5,8	15,3
6	5,8	15,6
6,5	5,9	15,9
7	5,9	16,1
7,5	5,8	16,2
8	5,8	16,3
8,5	5,7	16,4
9	5,6	16,5
9,5	5,5	16,5
10	5,3	16,5
10,5	4,7	16,5
11	4,6	16,4
11,5	4,4	16,3
12	3,7	16,2



## HYBRYD

OWA FL LED

AREA PLUS; 1W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	3,8	9,9
2,5	3,7	10,5
3	3,5	10,7
3,5	3,3	10,5
4	3,1	10,1
4,5	2,3	9,7
5	0,6	9,3

AREA PLUS; 2W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	4,6	11,3
2,5	4,8	12,5
3	4,8	13,2
3,5	4,7	13,6
4	4,4	13,6
4,5	4,2	13,4
5	4,0	13,1
5,5	3,4	12,7
6	2,4	12,2

AREA PLUS; 3W; 5700K

h [m]	h→0	0→0
2	5,2	12,4
2,5	5,6	13,9
3	5,8	15,1
3,5	5,8	15,8
4	5,7	16,3
4,5	5,5	16,5
5	5,3	16,4
5,5	5,1	16,2
6	4,9	15,8
6,5	4,3	15,4
7	3,4	14,9
7,5	2,0	14,5

Tabele odstępów dla dróg ewakuacyjnych

ROAD PLUS; 1W; 5700K

h [m]	h→0	0→0	0→0	0→0	h→0
2	7,0	15,7	10,3	5,1	2,0
2,5	8,0	18,2	11,7	5,4	2,1
3	8,5	20,4	12,9	5,7	2,0
3,5	7,8	22,3	13,3	5,8	1,9
4	6,9	22,9	12,9	5,7	1,6
4,5	4,3	23,1	11,5	5,6	1,2
5	3,0	21,7	9,3	5,2	0,1

ROAD PLUS; 2W; 5700K

h [m]	h→0	0→0	0→0	0→0	h→0
2	7,6	17,1	11,2	5,8	2,4
2,5	8,8	19,8	12,9	6,5	2,5
3	9,8	22,3	14,5	6,8	2,6
3,5	10,7	24,7	15,7	7,1	2,6
4	10,7	26,8	16,8	7,3	2,6
4,5	10,0	28,7	17,0	7,4	2,4
5	9,1	29,2	16,6	7,4	2,1
5,5	7,9	29,7	15,9	7,2	1,8
6	4,8	28,7	13,5	7,0	1,2

ROAD PLUS; 3W; 5700K

h [m]	h→0	0→0	0→0	0→0	h→0
2	8,1	18,2	12,0	6,0	2,7
2,5	9,4	21,1	13,8	7,0	2,9
3	10,6	23,8	15,5	7,8	3,0
3,5	11,6	26,3	17,2	8,1	3,2
4	12,5	28,7	18,5	8,4	3,2
4,5	13,2	31,0	19,6	8,7	3,1
5	12,4	33,0	20,7	8,9	3,0
5,5	12,0	34,8	20,5	9,0	2,8
6	11,1	35,1	20,1	8,9	2,6
6,5	9,9	35,7	19,5	8,8	2,2
7	6,4	35,5	17,7	8,6	1,8
7,5	5,3	34,2	15,0	8,2	1,0

Tabele odstępów dla płaskich dróg ewakuacyjnych oparte są na następujących parametrach:

- Współczynnik konserwacji: 0,77
- Minimalne natężenie oświetlenia na linii środkowej: 1,00 lx
- Minimalne natężenie oświetlenia na połowie szerokości drogi ewakuacyjnej: 0,50 lx
- Maksymalna równomierność na linii środkowej: 40:1
- Szerokość dróg ewakuacyjnych: 2,00 m

Tabele odstępów dla oświetlenia strefy otwartej oparte są na następujących parametrach:

- Współczynnik konserwacji: 0,77
- Minimalne natężenie oświetlenia na poziomie podłogi: 0,50 lx
- Maksymalna równomierność na linii środkowej: 40:1

### LEGENDA:

h – wysokość montażu oprawy; h→0 – odległość pomiędzy ścianą i oprawą; 0→0 – odległość pomiędzy oprawami; h→h – odległość pomiędzy ścianą i oprawą umieszczoną szerszym kątem światła równolegle do ściany; 0→h – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi szerszym kątem światła równolegle względem siebie; h→h – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi szerszym kątem światła prostopadle względem siebie; h→h – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi węższym kątem światła równolegle względem siebie; h→h – odległość pomiędzy ścianą i oprawą umieszczonymi węższym kątem światła równolegle do ściany

Oprawa oświetlenia awaryjnego

**HYBRYD**

## ZAMAWIANIE

	OWA FL LED	0000	-	RP	-	3W	-	AT	-	3h	-	NM	-	TS	-	CW	-	9016	-	RND
Wariant:																				
<b>0000</b> – wariant podstawowy																				
<b>0001</b> – wariant o rozszerzonej gwarancji																				
<b>0008</b> – wariant oprawy 1h z baterią 3h																				
<b>0009</b> – wariant oprawy 2h z baterią 3h																				
Optyka:																				
<b>AR</b> – area																				
<b>AP</b> – area plus																				
<b>RP</b> – road plus																				
Moc zasilania źródła światła:																				
<b>1W</b> – moduł LED zasilany mocą 1W																				
<b>2W</b> – moduł LED zasilany mocą 2W																				
<b>3W</b> – moduł LED zasilany mocą 3W																				
Wykonanie:																				
<b>ST</b> – standard																				
<b>AT</b> – autotest																				
<b>CT</b> – centraltest																				
<b>CB</b> – oprawa zasilana centralnie																				
<b>CBAM</b> – oprawa zasilana centralnie, wbudowany moduł adresowy																				
<b>LVAM</b> – oprawa zasilana centralnie niskim napięciem 24V DC, wbudowany moduł adresowy																				
Czas pracy awaryjnej:																				
<b>1h</b> – czas pracy awaryjnej wynoszący 60 minut																				
<b>3h</b> – czas pracy awaryjnej wynoszący 180 minut																				
<b>X</b> – nie dotyczy (CB, CBAM, LVAM)																				
Tryb pracy:																				
<b>NM</b> – ciemny																				
<b>SM</b> – jasny przełączany																				
<b>N</b> – nocny (dostępny tylko dla wykonania CT)																				
<b>X</b> – nie dotyczy (CB, CBAM, LVAM)																				
Zakres temperatur pracy oprawy:																				
<b>TS</b> – standardowy zakres temperatur pracy																				
<b>TE</b> – rozszerzony zakres temperatur pracy																				
Kolor obudowy źródła światła:																				
<b>9016</b> –  RAL 9016																				
<b>7042</b> –  RAL 7042																				
<b>9005</b> –  RAL 9005																				
... – inny na specjalne zamówienie																				
Kształt źródła światła:																				
<b>RND</b> – okrągły																				
<b>SQR</b> – kwadratowy																				

DS - OWA FL LED - PL V05

5/5

## PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU



POL-POŻ Kolton SP. J.  
Ul. Tartaczna 10A  
26-600 Radom  
Tel.: 48 381 69 42  
Tel./fax: 48 362 53 15  
info@pol-poz.pl  
www.sklep-ppoz.pl

### PRZYCISK PPOŻ. NATYNKOWY 1Z 1R CZERWONY ZWALNIANY SAMOCZYNIE BEZ SYGNALIZACJI OP1-W01-A11



Ręczny przycisk ma zadanie uruchomić „Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu”, który odłączy zasilanie budynku od źródła energii elektrycznej podczas pożaru w czasie akcji ratowniczej. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu, odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalację i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000 m<sup>3</sup> lub zawierających strefy zagrożone wybuchem. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza o odpowiednio oznakowany. Odcięcie dopływu prądu przeciwpowozarowym wyłącznikiem nie może spowodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądowłórczego. Wyjątek stanowią źródła zasilające urządzenia elektryczne, które muszą funkcjonować w czasie pożaru.

W komplecie jest tabliczka samoprzylepna: „Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu”. Ręczny przycisk uruchamiający PWP1 może być stosowany, jako „Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu” pod warunkiem umieszczenia nad nim tabliczki: „Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu”.

<b>Napięcie znamionowe izolacji U<sub>i</sub></b>	500 V
<b>Prąd znamionowy ciągły I<sub>u</sub>=I<sub>th</sub></b>	10 A
<b>Prąd znamionowy ładeniowy I<sub>e</sub> w kat.AC-15</b>	2,5 A (230 V) 1,6 A (400/500 V)
<b>Prąd znamionowy ładeniowy I<sub>e</sub> w kat.DC-13</b>	4 A (24 V) 1 A (110 V) 0,25 A (220 V)
<b>Stopień ochrony</b>	IP65
<b>Przekrój przewodów przyłączeniowych</b>	2× 1...2,5 mm <sup>2</sup> (jednodrutowych) 2× 0,75...1,5 mm <sup>2</sup> (linek)
<b>Temperatura otoczenia</b>	-40 ... +70 °C (pracy) -40 ... +70 °C (przechowywania)

1/2

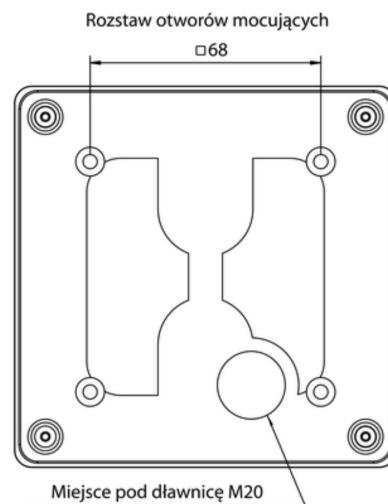
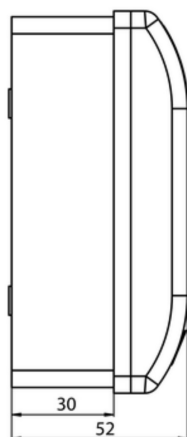
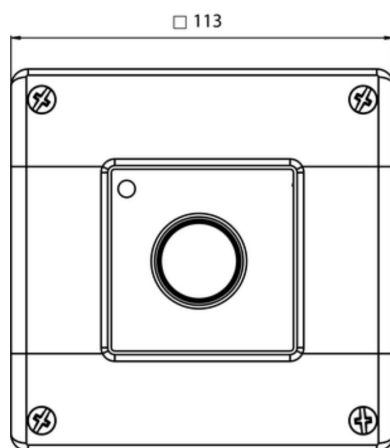
109



POL-POŻ Kolton SP. J.  
Ul. Tartaczna 10A  
26-600 Radom  
Tel.: 48 381 69 42  
Tel./fax: 48 362 53 15  
info@pol-poz.pl  
www.sklep-ppoz.pl

**Zgodność z normą**

PN-EN 60947-5-1  
IEC 60947-5-1  
IEC 60947-1

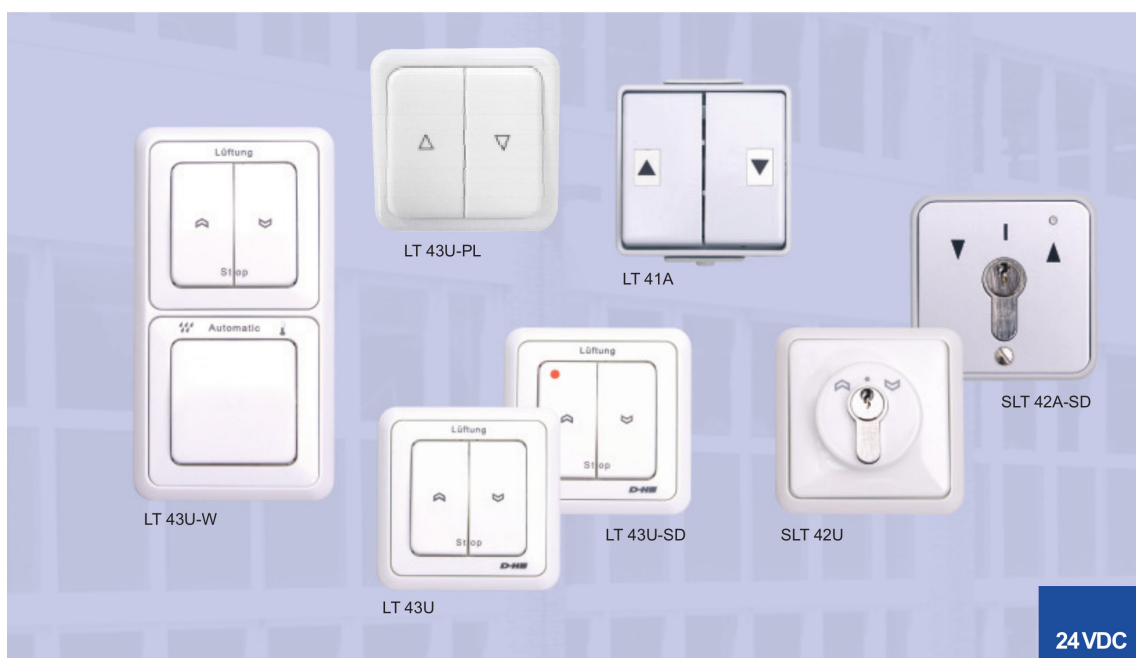


## PRZYCISKI PRZEWIETRZANIA



### Przyciski przewietrzania vent buttons

LT 43U / SLT 42 / LT 41A



24 VDC

#### Informacja o produkcie

- LT 43U - podtynkowy przycisk przewietrzania również jako kombinacja z przełącznikami automatyki pogodowej
- SLT 42 - przycisk przewietrzania z kluczem w wykonaniu natynkowym lub podtynkowym
- LT 41A - hermetyczny, natynkowy przycisk przewietrzania do pomieszczeń o dużej wilgotności

Przyciski przewietrzania LT 41A, LT 43U oraz SLT 42 służą do ręcznego otwierania i zamykania grupy przewietrzania w powiązaniu z centralami oddymiania lub przewietrzania D+H. Przycisk LT 43U-W daje dodatkowo możliwość załączania lub wyłączania funkcji automatyki pogodowej.

#### Product Information

- LT 43U - flush mounted vent button also as combination with automatic switches
- SLT 42 - key-operated vent button surface or flush mounted design
- LT 41A - surface vent button in moistureproof design

The vent buttons LT 41A, LT 43U and SLT 42 serve to manually open and close a ventilation group in conjunction with D+H smoke vent or ventilation control panels. In addition the vent button LT 83U-W enable the weather automatic to be switched on or off.

## LT 43U / SLT 42 / LT 41A

### Parametry

#### LT 43U-PL:

- przycisk przewietrzania, w wykonaniu podtynkowym, biały
- funkcje: OTWIERANIE - ZATRZYMYWANIE - ZAMYKANIE

#### LT 43U:

- przycisk przewietrzania, w wykonaniu podtynkowym, biały
- funkcje: OTWIERANIE - ZATRZYMYWANIE - ZAMYKANIE przy pomocy podwójnego przycisku z nieryglowanymi zestykami zwiernymi
- LT43U-W jako podwójna kombinacja, dodatkowo z wyłącznikiem automatyki pogodowej lub temperaturowej, ZAŁ-WYŁ
- LT43U-SD dodatkowo z optyczną sygnalizacją OTWARCIA (LED)
- zabudowa w puszcze podtynkowej 55 mm wzgl. w kombinacji 2 puszek podtynkowych (nie jest objęta zakresem dostawy).

#### SLT 42:

- przycisk przewietrzania z kluczem w wykonaniu podtynkowym, biały
- funkcje: OTWIERANIE - ZAMYKANIE (funkcja czuwania) za pomocą jednobiegunowego zestyku przełącznego, uruchamianego kluczem
- SLT43U-SD dodatkowo z optyczną sygnalizacją OTWARCIA (LED)
- zabudowa w puszcze podtynkowej o głęb. 55mm, puszka podtynkowa i półcylinder nie są objęte zakresem dostawy

#### SLT 42A:

- hermetyczny przycisk przewietrzania z kluczem, w wykonaniu natynkowym do pomieszczeń dużej wilgotności
- funkcje: OTWIERANIE - ZAMYKANIE (funkcja czuwania) za pośrednictwem jednobiegunowego zestyku przełącznego uruchamianego kluczem
- stopień ochrony: IP 54, kolor jasnoszary
- SLT42U-SD dodatkowo z optyczną sygnalizacją OTWARCIA
- wkładka zamka nie jest objęta zakresem dostawy

#### LT 41A

- przyciski przewietrzania w wykonaniu natynkowym do pomieszczeń wilgotnych
- funkcje: OTWIERANIE - ZATRZYMYWANIE - ZAMYKANIE za pomocą podwójnych przycisków z nieryglowanymi

### Features

#### LT 43U-PL:

- vent button in flush mounted design, colour white
- functions: OPEN - STOP - CLOSED

#### LT 43U:

- vent button in flush mounted design, colour white
- functions: OPEN - STOP - CLOSED via double button with non-interlocked NOC's
- LT 43U-W as twofold combination, in addition with weather/ temperature automatic switch, ON - OFF
- LT 83U-W as twofold combination, in addition with weather/ and temperature automatic switches, ON - OFF
- LT 43U-SD in addition with integrated LED-visual display OPEN
- mounted in 55mm flush socket or two combined flush sockets, (not included in extent of supply)

#### SLT 42:

- key-operated vent button in flush mounted design for profile semicylinder, colour white
- functions ON - OFF (deadman operation) via key-operated single-pole change-over contact
- SLT 42U-SD in addition with integrated LED-visual display OPEN
- mounted in recessed 55mm flush socket, flush socket and semicylinder not included in extent of supply

#### SLT 42A:

- key-operated vent button in surface moistureproof design for profile semicylinder
- functions: OPEN - CLOSED (deadman operation) via key-operated single-pole change-over contact
- protective system: IP 54, colour light grey
- SLT 42U-SD in addition with integrated LED-visual display OPEN
- profile semicylinder not included in extent of supply

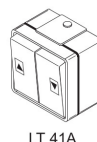
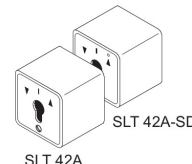
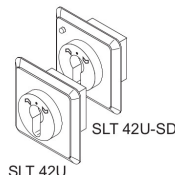
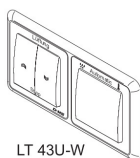
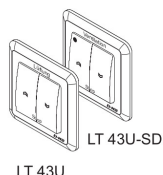
#### LT 41A

- vent button in surface design for damp areas
- function: OPEN - STOP - CLOSED via double button with

112

### Wybór produktów

### Range of products



Type	Nr art.	WxS(x G)/mm	Waga	Uwagi
Type	Ord.-No.	WxH(x D)/mm	Weight	Comment
LT 43U	30.400.90	80 x 80	0,15kg	
LT 43U-SD	30.400.20	80 x 80	0,15kg	ze wskaźnikiem LED with LED display
LT 43U-W	30.400.70	150 x 80	0,30kg	1 wyłącznik automatyki one automatic switch
SLT 42U	30.401.10	80 x 80	0,15kg	
SLT 42U-SD	30.400.50	80 x 80	0,15kg	ze wskaźnikiem LED with LED display
SLT 42A	30.400.30	70 x 90 x 65	0,45kg	
SLT 42A-SD	30.400.40	70 x 90 x 65	0,45kg	ze wskaźnikiem LED with LED display
LT 41A	30.400.00	70 x 70 x 45	0,20kg	

Type	Nr art.	Waga	W x S x G/mm	Uwagi
Type	Ord.-No.	Weight	W x H x D/mm	Comment
AP-LT	70.600.16	0,10kg	80 x 80 x 35	obudowa natynkowa pojedyncza socket, surface mounted, single
AP2-LT	63.600.02	0,20kg	150 x 80 x 35	obudowa natynkowa podwójna socket, surface mounted, double
PHZ 28	70.600.53	0,15kg		wkładka zamka, łącznie z 2 kluczami dla SLT profile semicylinder lock, incl. 2 keys for SLT

Z zastrzeżeniem zmian technicznych.  
Rights to technical modifications reserved.

© 2012 D+H Mechatronic, Ammersbek



D + H Mechatronic AG · Georg-Sasse-Straße 28-32 · D-22949 Ammersbek/Hamburg · Germany  
Tel: +49 40 - 605 65 -0 · Fax: +49 40 - 605 65 222 · info@dh-partner.com · www.dh-partner.com

99.720.08 1.306/09



## PRZYCISKI ODDYMIANIA

Seria **RT** Przycisk oddymiania

RT 45 / RT 45-LT / RT 45-ST-PL



Szczegółowych informacji na temat certyfikatów udziela firma D+H.

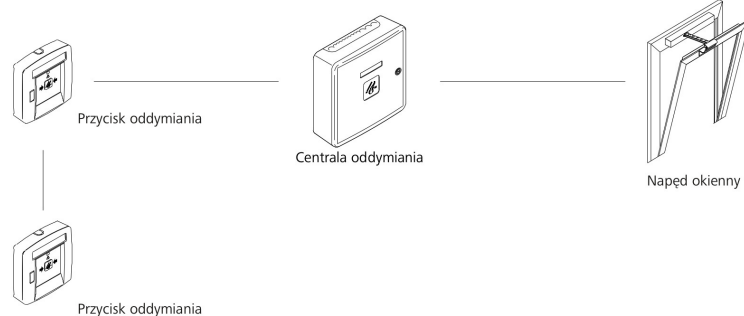
### Cechy

- » Przyciski oddymiania przeznaczone do central systemu oddymiania 24 V DC firmy D+H
- » Wyświetlają informacje o stanie pracy (dozór, alarm, uszkodzenie)
- » Zintegrowany przycisk do wentylacji (RT 45-LT)
- » Akustyczna sygnalizacja uruchomienia i uszkodzenia (RT 45-ST-PL)
- » Zamykana, wytrzymała natynkowa obudowa z aluminiowego odlewu ciśnieniowego
- » Wymienne oznakowanie w 32 językach

113



## Przykład zastosowania



## Dane techniczne

	RT 45
Napięcie wejściowe	18 ... 28 V DC
Stopień ochrony	IP 40
Zakres temperatur	-5 °C ... +40 °C
Obudowa	Aluminiowy odlew ciśnieniowy
Kolor	Pomarańczowy (RAL ~2011)
S x W x G	129 x 138 x 39 mm
Waga	0,31 kg

## Dodatkowe opcje

Typ	Nr art.
RT 45	30.438.25
RT 45-LT	30.438.30
RT 45-ST-PL	30.431.54



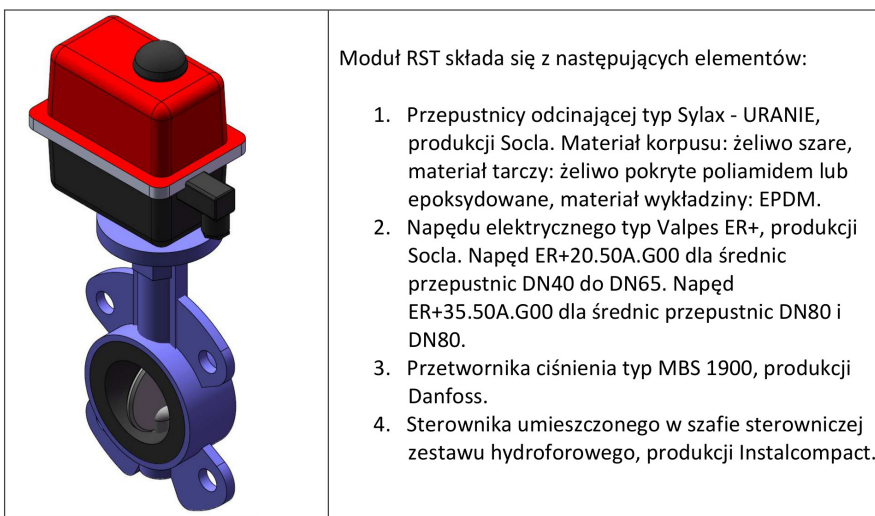
## UKŁAD ODCIĘCIA WODY BYTOWEJ



[www.instalcompact.pl](http://www.instalcompact.pl)

### Układ odcięcia wody bytowej RST IC DN 40-100 (zawór pierwszeństwa)

#### 1. Budowa



115

#### 2. Zasada działania

Moduł **RST.IC (zawór pierwszeństwa)** służy zapewnieniu max ilości dostarczanej wody z wodociągu do akcji gaśniczej poprzez odcięcie dopływu wody na instalację socjalno-bytową. W pomieszczeniu hydroforni obydwie instalacje (socjalno-bytowa oraz p.poż) wykonane są przeważnie z rur stalowych podwójnie ocynkowanych.

Poza obszarem hydroforni instalacja wody bytowo – gospodarczej wykonana jest przeważnie z rur polipropylenowych. Ze względu na wymaganą niezawodność zapewnienia dostawy wody na potrzeby wewnętrznego gaszenia pożaru oraz uwzględniając, że rury polipropylenowe w znacznym stopniu podatne są na uszkodzenia mechaniczne jak również termiczne (w wyniku, których mogą powstać niekontrolowane wypływy wody) niezbędnym jest całkowite ograniczenie dopływu wody na potrzeby bytowo – gospodarcze w czasie trwania akcji gaśniczej przy wykorzystaniu hydrantów p.poż.

Realizacja tego zadania odbywać się będzie poprzez moduł **RST-IC**:

– zamontowanie za zestawem hydroforowym na głównym przewodzie zasilającym instalacji wody gospodarczej przepustnicy z siłownikiem (w zależności od DN instalacji), która jest normalnie otwarta.

– zamontowanie za zestawem hydroforowym na głównym przewodzie zasilającym instalację hydrantową przetwornika ciśnienia. W przypadku braku wody w instalacji p.poż. spowodowanym niekontrolowanym wypływem wody w instalacji bytowo-gospodarczej, wysyłany jest do sterownika usytuowanego w szafie sterowniczej zestawu sygnał, po którym nastąpi podanie napięcia do siłownika i zamknięcie przepustnicy (przepustnica w pozycji zamkniętej odcina dopływ wody do mieszkań).

Wytyczne do zainstalowania powyższego systemu:

- ☐ Na instalacji hydrantowej należy przewidzieć kóciec 1/4" z gwintem wewnętrznym do zamontowania przetwornika ciśnienia,
- ☐ Dostarczoną przepustnicę należy zamontować na odejściu na instalację socjalno-bytową,
- ☐ Napęd elektryczny przepustnicy RST przygotowany jest do wprowadzenia kabli poprzez:
  - ☐ złącze wtykowe typu DIN (przewód o średnicy max 8mm)
  - ☐ dławik M20 (przewód o średnicy max 12mm)
- ☐ Połączenie elektryczne napędu przepustnicy RST z szafą sterowniczą powinno być wykonane przewodami o łącznej liczbie żył minimum 7 i o przekroju minimum 1mm<sup>2</sup>: sterowanie napędu przepustnicy: JZ-500 4G1,5 (złącze wtykowe typu DIN) i kontrola położenia przepustnicy: JZ-500 4G1,5 (dławik M20).
- ☐ Pomiędzy szafą sterowniczą RST-IC a przetwornikiem ciśnienia należy ułożyć przewód ekranowany przynajmniej 2-żyłowy o minimalnym przekroju 0,34mm<sup>2</sup>  
Proponowany przewód: LIYCY 4x0,34mm<sup>2</sup>
- ☐ Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, szafę sterowniczą zestawu hydroforowego należy zasilić sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu

**Moduł RST Standard IC RST pozwala na:**

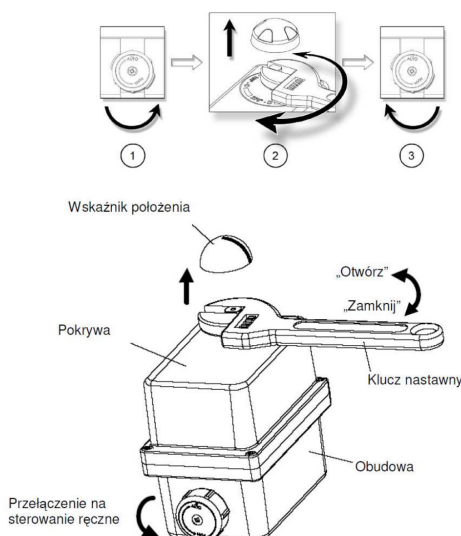
1. odczyt ciśnienia
2. dowolne ustawianie histerezy pracy przepustnicy (dowolność nastaw ograniczona jest ustawieniami maksymalnej histerezy pracy presostatu)
3. dowolne ustawienie opóźnienia otwarcia/zamknięcia przepustnicy eliminuje zbyt szybką reakcję na uderzenia hydrauliczne
3. ręczne sterowanie przepustnicą
4. optyczną (lampki) kontrolę położenia przepustnicy

### 3. Sterowanie ręczne

Wszystkie napędy Socla VALPES serii ER+ mają możliwość sterowania ręcznego poprzez trzpień wychodzący ponad obudowę silownika. W/w awaryjny napęd ręczny umożliwia manualną zmianę położenia zaworu.

W przypadku braku napięcia napęd można sterować ręcznie:

1. przekreślić sprzęgło napędu (str. 6, nr 13) na pozycję MAN i przytrzymać w tej pozycji,
2. złożyć optyczny wskaźnik położenia i przekreślić wyjście trzpienia napędu za pomocą klucza,
3. zaszprzeglić napęd puszczając sprzęgło.



## POMPA DO ŚCIEKÓW SZARYCH



**UFB®**

POMPA DO ŚCIEKÓW **SZARYCH**  
DO MONTAŻU W POSADZCE



Pompa do montażu podposadzkowego z kratką ściekową

**MOŻLIWE ZASTOSOWANIA:**  
Łazienki (bez WC), pomieszczenia socjalne

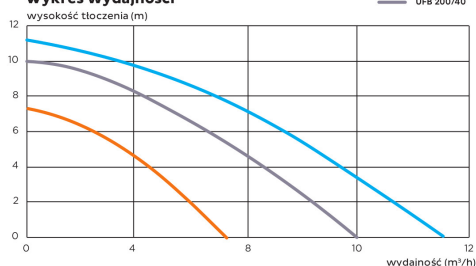
8 m

↑

**ZALETY**

- Możliwość odprowadzania ścieków o wysokich temperaturach, nawet do 90° C (w krótkich okresach czasu)
- Urządzenie gotowe do montażu
- Kratka ściekowa z wytrzymałego materiału, po której można chodzić
- Lekka, kompaktowa konstrukcja z osadnikiem piasku i zintegrowanym syfonem

**Wykres wydajności**

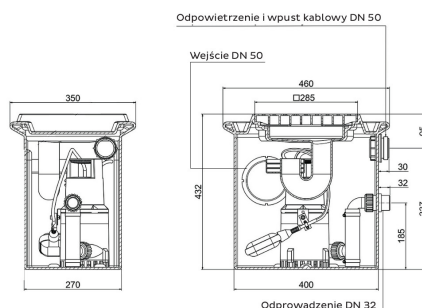


### PRZEZNACZENIE

- Indywidualne lub domowe
- Małe obiekty komercyjne

### CHARAKTERYSTYKA

- Zbiornik 35 L z wytrzymałego polietylenu
- Temperatura ścieków: 40°C (max. 90°C przez 5 min)
- Max. granulacja ścieków: 10 mm
- Średnica przewodu tłocznego: (Ø zew. 32 mm)
- Max. granulacja ścieków: 10 mm lub 30 mm (UFB 200/40)



NAZWA	EAN	KOD PRODUKTU	ZBIORNIK (L)	POJEMNOŚĆ UŻYTKOWA (L)	U (V)	P1 (W)	P2 (W)	CZĘSTOTLIWOŚĆ (Hz)	I MAX (A)	OBR./MIN	KLASA OCHRONY	Q MAX (M³/H)	H MAX (M)	WAGA (KG)
UFB 200/30	4 014 440 114 919	UFB 200/30	35	20	230	300	130	50-60	1,3	2800	IP 68	7	7,5	6,1
UFB 200/35	4 014 440 115 138	UFB 200/35	35	20	230	850	430	50-60	3,7	2800	IP 68	11	11	7
UFB 200/40	4 014 440 115 152	UFB 200/40	35	20	230	850	430	50-60	3,7	2800	IP 68	10	10	8

## WENTYLATOR



### konstrukcja

Wentylatory osiowe ściennie AXA charakteryzują się eleganckim designem i zwartą, płaską konstrukcją. Obudowa w całości wykonana z odpornego na uderzenia i promieniowanie UV tworzywa sztucznego ABS w kolorze białym RAL9010. Modele AXA 100, 120 i 150 mogą być montowane zarówno w ścianie jak i w suficie.

W skład serii AXA wchodzi modele standardowe, uruchamiane poprzez wyłącznik ścienny lub przy użyciu włącznika światła, oraz modele T wyposażone w opóźnienie czasowe (1-25 minut) wzbudzone np. wyłącznikiem światła. Wszystkie modele wyposażone są w klapę zwrotną wykonaną z polipropylenu, zapobiega ona zjawisku cofania się powietrza z kanałów wentylacyjnych do pomieszczenia.

### wirnik

Wirnik osiowy o specjalnie profilowanych łopatkach zapewnia wysoką wydajność przy niskim poziomie hałasu.

### napęd i sterowanie

Wentylatory napędzane są poprzez jednofazowe silniki indukcyjne (230V, 50Hz) wyposażone w łożyska kulkowe oraz zintegrowane zabezpieczenie termiczne.

**maksymalna temperatura pracy**  
50°C.

### zastosowanie

Wentylacja ogólna obiektów mieszkalnych, biurowych, przemysłowych i użyteczności publicznej, jako element wentylacji z łazienek, toalet, kuchni, bufetów, spiżarni, pomieszczeń socjalnych, itp.

### dane podstawowe

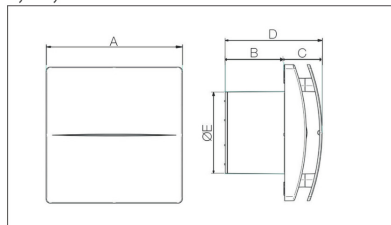
- łatwy do demontażu elegancki panel przedni
- silnik wyposażony w łożyska kulkowe
- zintegrowana klapa zwrotna
- dostępne modele: standard, z opóźnieniem czasowym (T)
- zwiększona wydajność i cicha praca
- możliwość montażu w pionie lub poziomie
- stopień ochrony IPX4

### dane techniczne

Typ	Timer	Klapa zwrotna	$\dot{V}_{max}$ [m³/h]	$\Delta p_{max}$ [Pa]	$P_{max}$ [W]	U [V]	$L_{pA}$ [dB(A)]	m [kg]	nr katalogowy
AXA 100		TAK	83	50/14	8	230/50Hz	26	0,6	01145100
AXA T100	TAK	TAK	83	50/14	8	230/50Hz	26	0,6	01145101
AXA 120		TAK	140	90/20	14	230/50Hz	34	0,9	01145500
AXA T120	TAK	TAK	140	90/20	14	230/50Hz	34	0,9	01145501
AXA 150		TAK	253	150/28	24	230/50Hz	42	1,2	01145300
AXA T150	TAK	TAK	253	150/28	24	230/50Hz	42	1,2	01145301

\* poziom ciśnienia akustycznego mierzony z odległości 3m

### wymiary

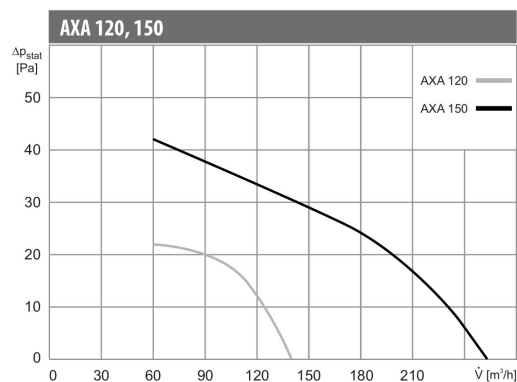
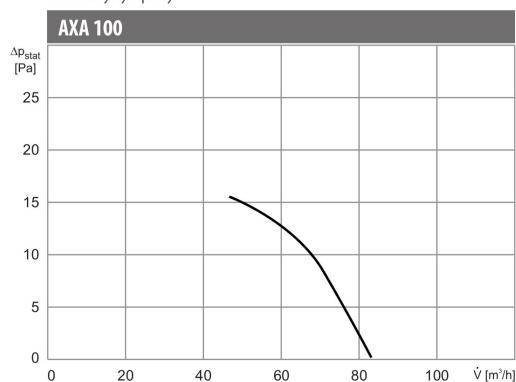


Model	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
AXA 100 / AXA T100	164	70	46	116	99
AXA 120 / AXA T120	184	81	48	129	119
AXA 150 / AXA T150	218	97	52	149	148

### schemat połączeniowy



### charakterystyki pracy



## ZESTAW HYDROFOROWY



### KARTA DOBORU ZESTAWU HYDROFOROWEGO

#### Dane wejściowe

Nazwa inwestycji:	Bojanowo	Minimalne ciśnienie przed zestawem:	$p_{min} = 1 \text{ bar}$
Tłoczona ciecz:	Woda czysta, nieagresywna, chemicznie o temp. poniżej 70°C	Wymagane ciśnienie za zestawem:	$p_{wym} = 4.00 \text{ bar}$
Źródło zasilania:	Wodociąg	Wysokość podnoszenia pompy:	$H = 30.00 \text{ m}$
Rodzaj instalacji:	Bytowo - hydrantowa	Wydajność minimalna:	$Q_{min} = 1.00 \text{ m}^3/\text{h}$
		Wydajność maksymalna:	$Q_{max \text{ byt}} = 9.00 \text{ m}^3/\text{h}$
		Wydajność maksymalna:	$Q_{max \text{ hydr}} = 7.20 \text{ m}^3/\text{h}$
		Wydajność maksymalna:	$Q_{max \text{ byt} + \text{hydr}} = 9.00 \text{ m}^3/\text{h}$
		Procentowy udział wody bytowej w czasie pożaru:	0 %
		Wydajność minimalna energooszczędna:	$Q = 4.50 \text{ m}^3/\text{h}$

#### Dobre urządzenie

##### Typ urządzenia

ZH-ICP/W 2.10.4/1.50kW+OT40EW+RST DN40

Typ pompy:	ICP 10.4/1.5kW
Liczba pomp głównych:	2
Pompa rezerwowa	Tak

##### Instalacja

Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar

Kolektor tłoczny/ssawny:	DN 80/DN 80
Zbiornik przeponowy:	Reflex 25DE
Liczba zbiorników przeponowych:	1 szt.
Obejście testujące:	Tak
Zawór pierszeństwa RST:	DN 40

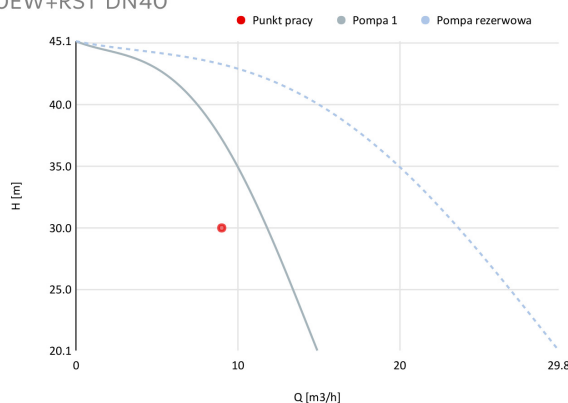
##### Materiały

Wał pompy:	stal nierdzewna 1.4301
Wirnik pompy:	stal nierdzewna 1.4301
Komora pompy:	stal nierdzewna 1.4301
Podstawa pompy:	stal nierdzewna 1.4301
Kolektor ssawny i tłoczny:	stal nierdzewna 1.4301
Rama nośna:	stal nierdzewna 1.4301
Armatura odcinająco-zwrotna:	mosiądz

##### Układ sterowania

Sterownik:	Swobodnie programowalny PLC
Regulacja prędkości:	Układ wieloprzetwornicowy

##### Charakterystyki H(m) pomp zestawu



##### Dane elektryczne

Moc zestawu:	3.00kW (2 x 1.5kW)
Częstotliwość podstawowa:	50 Hz
Napięcie nominalne:	3 x 400V
Rozruch pomp:	bezpośredni
Prąd znamionowy zestawu:	6.60A (2 x 3.3A)
Prąd uruchomienia:	773%
Klasa sprawności silnika:	IE3

##### Inne

Masa zestawu:	182.80 kg
---------------	-----------

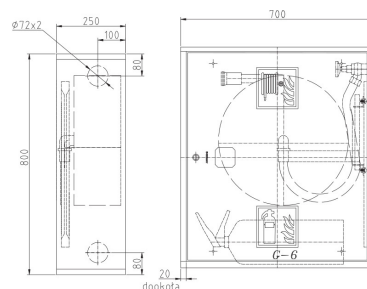
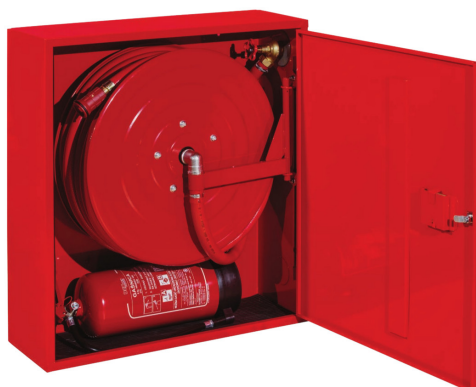
## HYDRANT POŻAROWY

**BOXMET** Ltd.

Wąż 20m **H25-Z-KP-20**

Wąż 30m **H25-Z-KP-30**

### Hydrant wewnętrzny DN25 zawieszany z miejscem na gaśnicę pod spodem



Wymiary hydrantu

Wysokość:	800	Szerokość:	700	Głębokość:	250
-----------	-----	------------	-----	------------	-----

#### Wykonanie

	Standard:	Opcjonalnie:
<b>Materiał</b>	+ blacha stalowa czarna DC01 pokryta farbą proszkową	+ blacha stalowa ocynkowana pokryta farbą proszkową fasadową + blacha nierdzewna szlifowana 1.4301 (front bądź całość) + blacha kwasoodporna szlifowana 1.4404 (front bądź całość)
<b>Lakierowanie</b>	+ zwijadło - czerwony RAL3000 + szafka - czerwony RAL3000, biały RAL9016	+ szafka - dowolny kolor z palety RAL
<b>Drzwi</b>	+ pełne	+ z oknem z plexi + z miejscem na ROP
<b>Zamek</b>	+ patentowy z systemem "zbij szybę"	+ EURO z możliwością założenia plomby
<b>Doprowadzenie</b>	+ boczne uniwersalne (prawe/lewe poprzez obrót szafki o 180°)	+ górne, tylne, dowolna konfiguracja

#### Wypożyczenie

	Standard:	Opcjonalnie:
<b>Zwijadło</b>	+ blacha stalowa czarna DC01 pokryta farbą proszkową, tarcze o średnicy: - Ø 470 mm dla bębna z wężem 20 m - Ø 550 mm dla bębna z wężem 30 m	
<b>Prądowica</b>	+ regulowana DN25 z dyszą równoważną Ø 10 mm	+ regulowana DN25 z dyszą równoważną Ø 8 mm + regulowana DN25 z dyszą równoważną Ø 6 mm
<b>Oś wodna</b>	+ DN25 mosiężna chromowana	
<b>Wąż</b>	+ półsztywny DN25 o długości 20 lub 30 m	
<b>Wąż doprowadzający</b>	+ półsztywny DN25 o długości 0,9 m	
<b>Zawór</b>	+ grzybkowy mosiężny DN25	+ grzybkowy mosiężny lub aluminiowy DN25 z redukcją kątową do DN25 + kulowy mosiężny DN25
<b>Dodatkowe wyposażenie</b>		+ gaśnica

#### Dokumentacja

##### Dołączona do hydrantu

- + znak bezpieczeństwa "Hydrant wewnętrzny" i "Gaśnica"
- + instrukcja obsługi
- + instrukcja montażu
- + tabliczka znamionowa
- + deklaracja zgodności producenta
- + karta gwarancyjna

##### Do pobrania ze strony www

- + rysunek techniczny w formatach \*DWG i \*PDF
- + informacje techniczne
- + certyfikat zgodności z normą EN 671-1 CNBOP:
  - H25-Z-KP-20: certyfikat 1438/CPD/0031 (25H+G-1000-B.20)
  - H25-Z-KP-30: certyfikat 1438/CPD/0031 (25H+G-1050-B.30)