

# PROJEKT TECHNICZNY

## JEDNOSTKA PROJEKTOWA



BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  
"EVPOL" MAGDALENA KORZENIEWSKA  
KŁODA, UL. PLATANOWA 8  
64-130 RYDZYNA  
TELEFON KOM. 0-663-460-167  
REGON 367588090 NIP 697-20-60-180



## TEMAT OPRACOWANIA

ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ  
KOMPLEKSOWY REMONT SP 5

W GOSTYNIU, GMINA GOSTYŃ

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA :

GOSTYŃ MIASTO : 300402\_4

OBRĘB EWIDENCYJNY : GOSTYŃ : 0001

DZIAŁKI NR 1665/ 1, 1665/ 4, 1666/ 4,

1666/ 13, 1666/ 14, 1666/ 16

## OBIEKT

SZKOŁA PODSTAWOWA NR 5

## LOKALIZACJA

UL. GRANICZNA 1 63-800 GOSTYŃ

DZIAŁKI NR 1665/ 1, 1665/ 4, 1666/ 4, 1666/ 13, 1666/ 14, 1666/ 16

## INWESTOR

GMINA GOSTYŃ

RYNEK 2 63-800 GOSTYŃ

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Niżej podpisani, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczają, że opracowany projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



### ARCHITEKTURA

#### PROJEKTANT

mgr inż. arch. Joanna Frąckowiak  
upr.proj.-bud. nr 13/06/DOIAw  
specjalności architektonicznej

### ARCHITEKTURA

#### PROJEKTANT - SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Monika Szumielska  
upr.proj.-bud. nr 16/WPOKK/2012  
w specjalności architektonicznej

DATA  
MARZEC  
2022

K.O.B.  
IX

### KONSTRUKCJA

#### PROJEKTANT PROWADZĄCY

mgr inż. Magdalena Ewa Korzeniewska  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności konstrukcyjnej  
nr upr. WKP/0255/POOK/18

### KONSTRUKCJA

#### PROJEKTANT - SPRAWDZAJĄCY

inż. Marek Łysiak  
upr.proj.-bud. nr 111/98/Lo  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
bez ograniczeń

JEDNOSTKA  
EWIDENCYJNA  
GOSTYŃ MIASTO  
300402\_4  
OBRĘB  
EWIDENCYJNY  
GOSTYŃ 0001

STADIUM  
P.T.

### INSTALACJE SANITARNE

#### PROJEKTANT

mgr inż. Grzegorz Dembski  
up.budowlane w specjalności instalacyjnej w  
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych nr 53/03/ZG

### INSTALACJE SANITARNE

#### PROJEKTANT - SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Łukasz Bartosz Fiszer  
up.budowlane w specjalności instalacyjnej w  
zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
i kanalizacyjnych nr WKP/0344/POOS/09

ILOŚĆ EGZ.

4

## BRANŻA

ARCH.+  
KONST.+  
INSTA.

### INSTALACJE ELEKTRYCZNE

#### PROJEKTANT

mgr inż. Jacek Sajbura  
up. nr WKP/0456/PWOE/18  
w specjalności inst. elektrycznych

### INSTALACJE ELEKTRYCZNE

#### PROJEKTANT - SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Jaskub Karol Danek  
WKP/0191/POOE/17  
w specjalności inst. elektrycznych

NR EGZ.

1

Leszno , dnia 20 marca 2022 r.

## O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003 r. Nr.207, poz.2016 z późniejszymi zmianami )

## O Ś W I A D C Z A M Y

że projekt techniczny na kompleksową modernizację Szkoły podstawowej nr 5 w Gostyniu ul. Graniczna 1 działki nr 1666/4, 1665/1, 1666/14, 1666/13, 1666/16, 1665/4 będący we władaniu Gminy Gostyń został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

1	Projektant sprawdzający - architektury mgr inż. arch. Joanna Agnieszka Frąckowiak upr. bud. Nr 13/06/DOIA w specjalności architektonicznej	
2	Projektant - architektury mgr inż. arch. Monika Szumielska upr. bud. Nr 16/WPOKK/2012 w specjalności architektonicznej	
3	Projektant konstrukcji prowadzący mgr inż. Magdalena Ewa Korzeniewska upr. bud. Nr WKP/0255/POOK/18 w specjalności konstrukcje budowlane	
4	Projektant sprawdzający- konstrukcja inż. Marek Wojciech Łysiak upr. bud. Nr 111/98/Lo w specjalności konstrukcje budowlane	
5	Projektant instalacji sanitarnych mgr inż. Grzegorz Dembski upr. bud. Nr 53/03/ZG w specjalności sanitarnej	
6	Projektant sprawdzający instalacji sanitarnych mgr inż. Łukasz Bartosz Fiszer upr. bud. Nr WKP/0344/OOOS/09 w specjalności sanitarnej	
7	Projektant instalacji elektrycznych mgr inż. Jacek Sajbura upr. bud. Nr WKP/0456/PWOE/18 w specjalności elektrycznej	
8	Projektant sprawdzający instalacji elektrycznych mgr inż. Jakub Karol Danek upr. bud. Nr WKP/0191/PWOE/17 w specjalności elektrycznej	



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. Joanna Agnieszka Frąckowiak**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **13/06/DOIA**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1095**.

Członek czynny od: 26-09-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2022 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2022 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1095-12C3-D92F-6F8D-1EYE**

---

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

**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ****DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Wrocław, dnia 12.06.2006 r.

DOIA-OKK/7131/22/04/191/06**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), art. 11 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.), w zw. z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dn. 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578)

**Pani mgr inż. arch. Joanna Agnieszka Nowak**

(tytuł zawodowy)

(imię lub imiona i nazwisko)

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się Jej****UPRAWNIENIA BUDOWLANE****w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń  
nr ewidencyjny 13/06/DOIA**

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

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Włodzimierz WilczewskiLeszek LinkJuliusz ModlingerElżbieta CegielskaJerzy ChmielKrzysztof CzerkasWanda GrochockaPiotr KociotekJan Matkowski

Przewodniczący OKK

V-ce Przewodniczący OKK

Sekretarz OKK

Członek OKK

Członek OKK

Członek OKK

Członek OKK

Członek OKK

Członek OKK

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Pani Joanna Agnieszka Nowak  
ul. Bałwierska 13.67- 200 Głogów

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
3. Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów  
4. a.a.

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

DATA : ..... PODPIS.....





Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Monika Szumielska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **16/WPOKK/2012**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0929**.

Członek czynny od: 17-09-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-01-2022 r. Poznań.

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

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0929-1F9F-B387-8YD7-B48E**

---

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



IZBA ARCHITEKTÓW

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

I.dz. 36 /WPOKK /2012

Poznań, dnia 4 czerwca 2012r.

sygnatura akt: WOIA – OKK /UpB / 24 /2012

**DECYZJA nr 16 / WPOKK / 2012**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Dz.U. Nr 243 poz. 1623 z późn. zmian.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zmian.), § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zmian.)

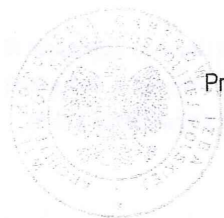
**stwierdza się, że****Pani****mgr inż. arch. Monika Szumielska**

ur. 21 maja 1973r. w Głogowie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się**UPRAWNIENIA BUDOWLANE****w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

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

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



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

  
**Andrzej J. Nowak**  
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 156, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

DATA : ..... PODPIS .....

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

- |                                   |                |                             |          |
|-----------------------------------|----------------|-----------------------------|----------|
| 1. Przewodniczący Komisji:        | mgr inż. arch. | Andrzej Nowak               | (podpis) |
| 2. Sekretarz Komisji:             | mgr inż. arch. | Elżbieta Buchholz-Walenciak | (podpis) |
| 3. Z-ca przewodniczącego komisji: | mgr inż. arch. | Jacek Buszkiewicz           | (podpis) |
| 4. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Stefan Bajer                | (podpis) |
| 5. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Małgorzata Matusiewicz      | (podpis) |
| 6. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Stanisław Mikołajczak       | (podpis) |
| 7. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Anna Plesińska              | (podpis) |
| 8. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Eryk Sieiński               | (podpis) |
| 9. Członek Komisji:               | mgr inż. arch. | Szymon Weyna                | (podpis) |

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

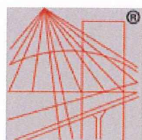
DATA : ..... PODPIS .....

## Otrzymują:

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1) arch. Monika Szumielska                        | 64-100 Leszno, ul. Karpińskiego 16 |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego           | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42   |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56      |
| 4) <u>a.a</u>                                     |                                    |

strona 2 z 2

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



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:

WKP-GTV-M1G-BYY \*

Pan Marek Wojciech Łysiak o numerze ewidencyjnym WKP/BO/6359/02  
adres zamieszkania ul. Gierymskiego 23, 64-100 Leszno  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-30 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.



WOJEWODA LESZCZYŃSKI

Leszno, dnia 28 grudnia 1998 r.

GKPN-7342/N/10/98

**DECYZJA****O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH**

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1, ust 4 oraz art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz. 414) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 poz.38 z 1995 r.), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego, niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 21 grudnia 1998 r. egzaminu z wynikiem pozytywnym,

Pan MAREK ŁYSIAK

inżynier budownictwa

ur. 29 sierpnia 1955 roku w Lesznie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 111/98/Lo

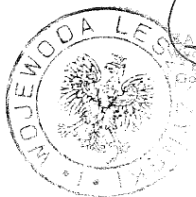
DO PROJEKTOWANIA  
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANEJ  
BEZ OGRANICZEŃ

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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Leszczyńskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Otrzymuje:**

- 1/ Marek Łysiak  
ul. Gierymskiego 23  
64-100 Leszno
- 2/ GINB Warszawa
- 3/ a/a



Z up. W. WOJEWODY  
Krzysztof Dyrektor  
Biuro Geodezji, Kartografii  
i Planowania  
Gospodarki Nieruchomościami

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

DATA : ..... PODPIS .....



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-8H9-UMA-ET8 \***

Pani Magdalena Ewa Korzeniewska o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0160/18  
adres zamieszkania ul. Platanowa 8, 64-130 Kłoda  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

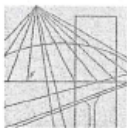
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-23 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-523/16/2018

Poznań, dnia 20 grudnia 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 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3, 4 i 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani**

**Magdalena Ewa Korzeniewska**

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzona dnia 11 lipca 1983 r. Leszno

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0255/POOK/18

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

### UZASADNIENIE

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

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):
  - § 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
  - § 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

DATA : ..... PODPIS .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Magdalena Ewa Korzeniewska jest upoważniona w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pani Magdalena Ewa Korzeniewska  
64-130 Rydzyna, Kłoda ul. Platanowa 8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

DATA : ..... PODPIS .....





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-2JQ-2YU-6LM \*

Pan Grzegorz Dembski o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0261/05

adres zamieszkania ul. Leszczyńska 35, 64-140 Włoszakowice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-06-01 do 2022-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-20 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.



LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Zielonej Górze  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. LUKZ/OKK/7131-7132/12/03

Zielona Góra dnia 09.12.2003r.

**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 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14, ust. 1, pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.).

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

Panu **Grzegorzowi DEMBSKIEMU**

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska  
urodzonemu 25 lipca 1970r. w Szczecinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny 53/03/ZG**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

**Pouczenie**

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

1. Tadeusz Nawojnicki - *[podpis]* 3. Emilia Kucharska - *[podpis]*  
2. Jan Sękowski - *[podpis]* 4. *[podpis]*



PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Lubuskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
w Zielonej Górze

*Tadeusz Głopa*

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Dembski  
zam. 65-936 Zielona Góra, ul. III Armii 8/10
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa.

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

DATA : ..... PODPIS .....



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-X4N-HDN-W74 \*

Pan Łukasz Bartosz Fiszer o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0233/09  
adres zamieszkania ul. Leśna Osada 33, 64-100 Leszno  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

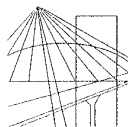
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-09 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-223/2009

Poznań, dnia 18 grudnia 2009 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**

**Łukasz Bartosz Fiszer**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 23 maja 1977 r. w Lesznie

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0344/POOS/09

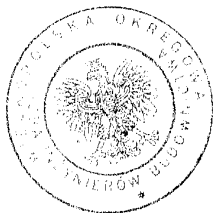
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

### UZASADNIENIE

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

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

DATA : ..... PODPIS .....


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Łukasz Bartosz Fiszer jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY  
Okregowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okregowej Izby Inzynierow Budownictwa  
  
dr inż. Daniel Pawlicki

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

DATA : ..... PODPIS .....

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Bartosz Fiszer  
64-100 Leszno, ul. Leśna Osada 33
2. Okregowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-YIE-TRP-VP4 \*

Pan Jacek Sajbura o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0019/19  
adres zamieszkania ul. Słoneczna 5, 64-140 Włoszakowice  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-08 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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. 1430) 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-534/2018

Poznań, dnia 20 grudnia 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 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 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**  
**Jacek Sajbura**

magister inżynier  
kierunek: Elektrotechnika  
urodzony dnia 24 lipca 1971 r. Leszno  
otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0456/PWOE/18

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

### UZASADNIENIE


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

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.  
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):  
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.  
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.  
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

  
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

DATA : ..... PODPIS .....



Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Jacek Sajbura jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim 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.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Jacek Sajbura  
64-140 Włoszakowice, ul. Słoneczna 5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

DATA : ..... PODPIS .....





**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-DNN-WTZ-3P7 \***

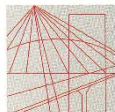
Pan Jakub Karol Danek o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0457/06  
adres zamieszkania Smyczyna 16 E , 64-111 Lipno k Leszna  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-10-01 do 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-20 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej 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.



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-70/2017

Poznań, dnia 20 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 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oraz § 14 ust 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pan**  
**Jakub Karol Danek**

magister inżynier  
kierunek: Elektrotechnika  
urodzony dnia 04 czerwca 1980 r. w Gostyniu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0191/POOE/17

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

### UZASADNIENIE

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

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

*[Signature]*  
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

**POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

DATA : ..... PODPIS .....

## PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ BUDOWLANO KONSTRUKCYJNA

## SPIS TREŚCI

1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE	24
2. GEOTECHNICZNE WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU	29
3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU	29
4. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	29
5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	32
6. KOMPLET RYSUNKÓW	48

Nr rys.	Treść rysunków	skala
A-01	RZUT KONDYGNACJI I - BUDYNEK SZKOŁY	1:100
A-02	RZUT KONDYGNACJI II - BUDYNEK SZKOŁY	1:100
A-03	RZUT KONDYGNACJI III - BUDYNEK SZKOŁY	1:100
A-04	RZUT DACHU - BUDYNEK SZKOŁY	1:100
A-05	PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ A-A	1:50
A-06	PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ B-B	1:50
A-07	PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ C-C	1:50
A-08	ELEWACJE	1:50
A-09	ZESTAWIENIE STOLARKI	-
K-01	RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ	1:50
K-02	UZUPEŁNIENIE STROPU NAD KONDYGNACJĄ I	1:50
K-03	UZUPEŁNIENIE STROPU NAD KONDYGNACJĄ II	1:50
K-04	ZBROJENIE SZYBU WINDOWEGO	1:50
K-05	KONSTRUKCJA SCHODÓW BIEG 1	1:25
K-06	KONSTRUKCJA SCHODÓW BIEG 2	1:25
K-07	KONSTRUKCJA SCHODÓW BIEG 3	1:25
K-08	KONSTRUKCJA SPOCZNIKA	1:25
K-09	ZBROJENIE PŁYTY NADSZYBIA	1:50
K-10	ZAKRES ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNEGO KONDYGNACJA I	1:100
K-11	ZAKRES ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNEGO KONDYGNACJA II	1:100
K-12	ZAKRES ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNEGO KONDYGNACJA III	1:100
K-13	ZAKRES PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNEGO KONDYGNACJA I	1:100
K-14	ZAKRES PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNEGO KONDYGNACJA II	1:100
K-15	ZAKRES PRZEBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOLNEGO KONDYGNACJA III	1:100

## 1. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

### 1.1. SYSTEM REALIZACJI

Prace budowlane należy powierzyć wykwalifikowanym ekipom rzemieślniczym lub firmie usługowo-budowlanej pod nadzorem kierownika budowy.

### 1.2. POSADOWIENIE BUDYNKU

Poziom posadowienia parteru ppp= 90,42 m n.p.m.

### 1.3. DANE KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE

#### 1.3.1. FUNDAMENTY

##### PŁYTA FUNDAMENTOWA

- materiały - beton klasy C25/30 XA1, XC2, zbrojone stalą żebrowaną klasy AIII N, otulenie zbrojenia 5cm
- wymiary - wg rysunków konstrukcji
- poziom posadowienia - wg rysunków konstrukcji
- podłoże - płyta fundamentowa wylewana na chudym betonie klasy C8/10 gr.10cm, szerokości chudego betonu o min. 10cm szersze od płyty fundamentowej,

##### ŚCIANY FUNDAMENTOWE

- materiały - beton klasy C25/30 XA1, XC2, zbrojone stalą żebrowaną klasy AIII N, otulenie zbrojenia 5cm
- wymiary - wg rysunków konstrukcji

##### TRZON SZYBU WINDOWEGO

- materiały - beton klasy C25/30 XA1, XC2, zbrojone stalą żebrowaną klasy AIII N, otulenie zbrojenia 5cm
- wymiary - wg rysunków konstrukcji

#### 1.3.2. PRZEGRODY BUDOWLANE PIONOWE

##### ŚCIANY ZEWNĘTRZNE MUROWANE

- **materiały** - bloczki wapienno-piaskowe 15MPa na zaprawie marki M5, cegła kratówka 15MPa na zaprawie M5
- **wymiary** - ściany z bloczków wapienno-piaskowych 25cm, ściany z cegły kratówki - zamurowywania w ścianach istniejących wg rysunków

##### ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH /murowane/

- **materiały** - bloczki wapienno-piaskowe 15MPa na zaprawie marki M5, cegła kratówka 15MPa na zaprawie M5
- **wymiary** - ściany z bloczków wapienno-piaskowych 25cm, ściany z cegły kratówki - zamurowywania w ścianach istniejących wg rysunków

##### ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE /murowane/

- **materiały** - bloczki wapienno-piaskowe 15MPa na zaprawie marki M10
- **wymiary** - ściany z bloczków wapienno-piaskowych 12cm

#### 1.3.3. PRZEGRODY BUDOWLANE POZIOME- POSADZKI, STROPY, DACH

##### POSADZKA

- **materiały**- warstwa wykończenia- płytki gresowe, wylewka poliuretanowo -polimocznikowa, na jastrychach betonowych dylatowanych obwodowo,
- **wymiar** - 7,0cm

##### STROPY MIĘDZYKONDYGNACYJNE

- **materiały**- strop monolityczny. otulenie zbrojenia- 2,0cm
- **wymiary**- wg rysunków konstrukcji

##### DACH

- **materiały** – styropian EPS ( w tym także spadki styropianowe ) przyklejane na kleju PU
- **wymiary**- wg rysunków konstrukcji
- **pokrycie** – papa nawierzchniowa termozgrzewalna PYE PV250 S5

#### 1.3.4. PODCIĄG, WIEŃCE, NADPROŻA, UZUPEŁNIENIE OTWORU W STRIOPIE PO KLATCE SCHODOWEJ

## PODCIĄG

**materiały** - stalowy z dwuteownika stalowego HEB 240

- **wymiary**- wg rysunków konstrukcji

## UZUPEŁNIENIE OTWORU W STROPIE PO KLATCE SCHODOWEJ

- **materiały** - beton klasy C25/30, zbrojonego stalą żebrowaną AIIIIN, otulenie zbrojenia-2cm
- **wymiary**- wg rysunków konstrukcji

## WIEŃCE

- **materiały** - beton klasy C25/30zbrojone stalą żebrowaną AIIIIN , otulenie zbrojenia 3cm. Wieńcami należy zakończyć wszystkie ściany konstrukcyjne murowane w poziomie stropów.

## NADPROŻA

- **materiały** - prefabrykowane strunobetonowe np. nadproża strunobetonowe KONBET SBN wg projektu konstrukcji
- **wymiary**- wg rysunków konstrukcji

## 1.3.5. SCHODY

## SCHODY/WEWNĘTRZNE/

- **materiały** - beton klasy C25/30, zbrojone stalą żebrowaną AIIIIN ,otulenie zbrojenia 2,5cm
- **wymiary i geometria** - wg rysunku projektu wykonawczego

## SCHODY/ZEWNĘTRZNE/

- **materiały**- beton klasy C25/30, zbrojone stalą żebrowaną AIIIIN ,otulenie zbrojenia 2,5cm
- **wymiary i geometria** - wg rysunku projektu wykonawczego

## 1.3.6. IZOLACJE PRZECIWWODNE / PRZECIWWILGOCIOWE

## IZOLACJA PŁYTY FUNDAMENTOWEJ/ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- **izolacja przeciwwodna pozioma**- membrana hydroizolacyjna, izolacja przeciwwodna ciężka układana na chudym betonie, izolacja pozioma szczelnie połączona z izolacją pionową, szczegóły rozwiązań wg zaleceń producenta wybranego materiału izolacyjnego,
- **izolacja przeciwwodna pionowa** - izolacja przeciwwodna ciężka szczelnie połączona z izolacją poziomą, szczegóły rozwiązań wg zaleceń producenta wybranego materiału izolacyjnego, izolacja wyprowadzona min.30cm ponad poziom projektowanego terenu

## IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN ORAZ POSADZKI NA GRUNCIE

- **izolacja przeciwwodna pozioma** - 2x papa podkładowa zgrzewana na osnowie z włókny poliestrowej, izolacja szczelnie połączona z izolacją ścian fundamentowych,

## IZOLACJA ŚCIAN W POMIESZCZENIACH MOKRYCH

- **materiały**- folia w płynie, naroża zabezpieczone taśmą,

## 1.3.7. IZOLACJE TERMICZNE/AKUSTYCZNE

## IZOLACJA TERMICZNA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- **materiały** – styropian EPS 80-036 gr.10cm, styki płyt szczelnie wypełnione pianką poliuretanową,

## IZOLACJA TERMICZNA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

- **materiały** – styropian EPS 80-036 gr.15cm , styki płyt szczelnie wypełnione pianką poliuretanową,
- styropian EPS 80-036 gr.10cm- na ścianach z istniejącym ociepleniem , styki płyt szczelnie wypełnione pianką poliuretanową

## 1.3.8. MATERIAŁY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

## ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- materiały- tynk cienkowarstwowy

## OBRÓBKI BLACHARSKIE/PODOKIENNIKI

- materiały - blacha aluminiowa malowana w kolorze grafitowym

## ZADASZENIA NAD DRZWIAMI DO BUDYNKU

- **materiały** – poliwęglan komorowy biały na konstrukcji ze stali kwasoodpornej .Konstrukcja przytwierdzona do ściany jedną stroną i podwieszona na cięgnach z drugiej strony .

- **wymiary** - 100x250cm- 3szt, 100x300cm-1szt

## ZEWNĘTRZNE ROLETY OKIENNE

- Rolety zewnętrzne od strony wschodniej o wym. zewnętrznym skrzynki 18x18cm, montowane/ukryte w grubości ocieplenia. Kolor rolet w kolorze białym. Rolety wyposażone w silnik elektryczny. Sterowanie roletami grupowe dla każdego z pomieszczeń

#### POCHWYTY

- **materiały** - stalowe kwasoodporne o przekroju kwadratowym 60x60x4mm, podstawa z blachy stalowej grubości 10mm, pochwyt na wysokości 110cm. Załamania pochwytu należy zaokrąglić  $r=15\text{mm}$ .

#### NAWIERZCHNIA PRZY BUDYNKU

- **materiały** – kostka brukowa betonowa nie fazowana .

#### SCHODY ZEWNĘTRZE

- **materiały** – stopień schodowy blokowy,
- **wymiary**- wg rysunków konstrukcji

### 1.3.9. MATERIAŁY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO

#### TYNKI WEWNĘTRZNE

- tynk cementowo-wapienny gr.1,5cm, gładzie gipsowe

#### WYPOSAŻENIE

- Projekt nie obejmuje swym zakresem elementów wyposażenia ruchomego. Pozostałe elementy wyposażenia zgodnie z częścią opisową i rysunkową.

#### PODŁOGI/pomieszczenia suche/

- **materiały** - jastrych cementowy gr. 7,0cm zbrojony siatką zbrojarską, dylatowany obwodowo + warstwa wykończenia- wykładzina PCW akustyczna, antypoślizgowa, grubości 3,4mm, o klasie ścieralności min. EN 660-2 Grupa T. Przy wywijaniu wykładzin na ściany można używać profili przyściennych. Do klejenia powierzchni pionowych należy używać klejów kontaktowych. Wszystkie połączenia należy spawać. Warstwa wykończenia powinna być wykonana z materiałów gładkich, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych.
- Wymiana okładzin w pomieszczeniach: I 20, ,1.26,2.17,3.10. Zastosować kompozytową wylewkę poliuretanowo -polimocznikową. W pomieszczeniach 1.23, 1.25, 2.03 i 2.04 wymiana na płytki glazurowane.

#### PODŁOGI/pomieszczenia higieniczno- sanitarne/

- **materiały** - jastrych cementowy gr. 5,0 cm zbrojony siatką zbrojarską, dylatowany obwodowo + warstwa wykończenia- płytki gresowe rektyfikowane 20x20cm. Fuga w kolorze płytek gr.1,5mm. Klasa IV ścieralności (wg skali Mohsa). Dobór płytek należy uzgodnić z Inwestorem. Warstwa wykończenia powinna być wykonana z materiałów gładkich, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych, połączenie ścian z podłogą w pomieszczeniach higieniczno- sanitarnych należy wykonać w sposób umożliwiający ich mycie i dezynfekcję.

#### ŚCIANY WEWNĘTRZNE

- **materiały** - tynk cementowo- wapienny gr.1,5cm pokryty gładzią gipsową. Ściany malowane farbą lateksową o satynowym połysku w kolorze białym np.:
  - gruntowanie wgłębne za pomocą wodorozcieńczalnego, niebarwnego środka gruntującego (koncentratu), bezrozpuszczalnikowego .
  - gruntowanie farbą gruntującą zwiększającą przyczepność .
  - dwukrotne malowanie zasadnicze: farba lateksowa o satynowym połysku odporna na szorowanie na mokro do wykonywania powłok wewnętrznych o wysokiej obciążalności o klasie odporności na szorowanie na mokro :1. Kolor biały. Farba wodorozcieńczalna, bezemisyjna i bezrozpuszczalnikowa. Nie zawiera składników powodujących „łapanie” kurzu z powietrza. Nadająca się do czyszczenia i odporna na wodne środki dezynfekcyjne i czyszczące. Dyfuzja dla pary wodnej  $sd \leq 0,3\text{m}$  .
  - jednokrotne malowanie lakierem lamperyjnym do wysokości 1,5m,

#### ŚCIANY WEWNĘTRZNE/ pomieszczenia higieniczno sanitarne/

- **materiały** - tynk cementowo- wapienny gr.1,5cm pokryty gładzią gipsową, płytki ceramiczne ściany do wysokości 2,80m- płytki gresowe rektyfikowane wymiar 20x20cm. . Fuga w kolorze płytek gr.1,5mm. Klasa IV ścieralności (wg skali Mohsa). Dobór płytek należy uzgodnić z Inwestorem.

**POCHWYTY KLATKA SCHODOWA**

- **materiały** - stalowe kwasoodporne o przekroju kwadratowym 60x60x4mm, podstawa z blachy stalowej grubości 10mm, pochwyt na wysokości 110cm. Załamania pochwytu należy zaokrąglić  $r=15\text{mm}$ .

**SCHODY/WEWNĘTRZNE ( 1.33,2.21 i 3.15)**

- **materiały** - wylewka poliuretanowo -polimocznikowa

**RENOWACJA PARKIETU- budynek szkoły**

- Przewiduje się wykonanie renowacji parkietu z nową powłoką malarską- pom.1.01.

**PANELE WYGŁUSZAJĄCE- HALA SPORTOWA**

- Przewiduje się wymianę akustycznych paneli ściennych Ecophon SuperG Plus 1200x600x40mm.

**1.3.10 WYPOSAŻENIE POMIESZCZEŃ****POMIESZCZENIA HIGIENICZNO- SANITARNE**

- elementy wyposażenia- wszystkie grupy urządzeń muszą być wykonane przez jednego producenta w jednej linii stylistycznej:
  - umywalki, pisuary, miski ustępowe
  - baterie umywalkowe, baterie zlewozmywakowe,
  - suszarki do rąk, dozowniki do mydła, dozowniki do papieru toaletowego,
- umywalka - ceramiczna, wisząca mocowana na śrubach, z otworem, z przelewem o wym. ok. 55x44(-5) .
- miska ustępowa - lejowa, wisząca, mocowana do stelażu .
- pisuar- wiszący, mocowany do ściany .. Splukiwanie pisuarów za pomocą elektronicznych zaworów splukujących sterowanych podczerwienią, zasilających elektrycznie lub na baterie.
- bateria umywalkowa - stojąca jednouchwytowa, z zamknięciem odpływu, głowica ceramiczna 35mm zasięg wylewki około 110mm, wysokość korpusu około 130mm, kolor chrom, gwarancja 5lat .
- system ścianek działowych do pomieszczeń o wysokiej wilgotności typu HPL wykonane z płyty kompaktowej o gr.13mm, o matowej strukturze powierzchni. Lokalizacja i rozmieszczenie wg rysunków projektu wykonawczego.

Dostosowanie toalety do potrzeb osób niepełnosprawnych obejmuje:

zapewnienie odpowiedniej przestrzeni manewrowej, minimalna średnica wynosi 1,5m zastosowanie w pomieszczeniach, a także na drodze dojazdu do drzwi, które nie posiadają progów o min. szerokości 90cm w świetle otworu.

zainstalowanie w pomieszczeniu przynajmniej jednego WC dla niepełnosprawnych i umywalki dla niepełnosprawnych

zainstalowanie uchwytów i poręczy dla osób niepełnosprawnych, które usprawniają, ale przede wszystkim ułatwiają osobą niepełnosprawnym korzystanie z urządzeń.

elementy wyposażenia dla osób niepełnosprawnych:

- umywalka dostosowana do osób niepełnosprawnych- ceramiczna, wisząca mocowana na śrubach, z otworem, z przelewem o wym. ok.55x55 .
- miska ustępowa dostosowana do osób niepełnosprawnych- wisząca, dł.70cm, mocowana do stelaża na wys. 40cm .
- poręcz ścienna( 4szt.)- łukowa, ze stali nierdzewnej, o gładkiej wypolerowanej powierzchni, średnica 32mm 70cm .
- Rozmieszczenie wyposażenia zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.

Na każdą toaletę należy przewidzieć suszarkę do rąk, kosz na odpady oraz lustro. Na każdą miskę ustępową należy przewidzieć dozownik do papieru toaletowego. Na każdą umywalkę należy przewidzieć dozownik do mydła.

Przy umywalkach, zlewozmywakach i zlewach porządkowych ściany do wysokości 1,6m i kilkanaście cm poza szerokość urządzenia sanitarnego należy wyłożyć materiałem gładkim, łatwo zmywalnym, odpornym na działanie środków.

Rozmieszczenie oraz ilość wyposażenia zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego.

**1.3.11 OKNA****OKNA PCV**

Okna, PCV w kolorze białym o zwiększonej izolacyjności cieplnej – z szybą zespoloną o wsp. przenikania ciepła  $U_{sz}=0.9\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$  ( $U_{okna}=1,3\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$ ), uchylno - rozwieralne z nawiewnikami o regulowanym stopniu otwarcia na wys.

min. 2 m od poziomu posadzki lub okuciami z mikrowentylacją. Przy zastosowaniu okuć z mikrowentylacją zastosowane urządzenie do regulacji powinno umożliwiać przy minimalnym uchyleniu uzyskanie szczeliny o szerokości nie większej niż 15 mm pomiędzy górną przylgą części uchylnej a ramą skrzydła lub ościeżnicy. Otwieranie okien zabezpieczone wkładką patentową. Okna wyposażone w rolety zewnętrzne w kolorze jasno szarym, sterowanie mechaniczne z jednego miejsca, wymiary- wg zestawienia stolarki  
Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze białym, wewnętrzne z twardego PCV.

### 1.3.12 DRZWI ZEWNĘTRZNE

#### DRZWI ZEWNĘTRZNE/D1,D,3,D5,D6

drzwi aluminiowe malowane proszkowo w kolorze jasno szarym, dwuskrzydłowe,  $U_{max} = 1,7W/m^2K$ , grubość skrzydła drzwi po otwarciu przy kącie  $90^\circ$  nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy drzwi. Drzwi wyposażone w samozamykacz oraz dwa zamki. Drzwi przeszklone wyposażone w przycisk antypaniczny, wymiary - wg zestawienia stolarki

#### DRZWI ZEWNĘTRZNE/D2,D7

drzwi aluminiowe malowane proszkowo w kolorze jasno szarym, jednoskrzydłowe,  $U_{max} = 1,7W/m^2K$ , grubość skrzydła drzwi po otwarciu przy kącie  $90^\circ$  nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy drzwi. Drzwi wyposażone w samozamykacz oraz dwa zamki. Drzwi przeszklone wyposażone w przycisk antypaniczny, wymiary - wg zestawienia stolarki

#### DRZWI ZEWNĘTRZNE/D4

Drzwi, PCV w kolorze białym o zwiększonej izolacyjności cieplnej – z szybą zespoloną o wsp. przenikania ciepła  $U_{sz} = 0,9W/(m^2K)$  ( $U_{okna} = 1,3W/(m^2K)$ ), uchylno - rozwieralne z nawiewnikami o regulowanym stopniu otwarcia na wys. min. 2 m od poziomu posadzki lub okuciami z mikrowentylacją. Przy zastosowaniu okuć z mikrowentylacją zastosowane urządzenie do regulacji powinno umożliwiać przy minimalnym uchyleniu uzyskanie szczeliny o szerokości nie większej niż 15 mm pomiędzy górną przylgą części uchylnej a ramą skrzydła lub ościeżnicy. Otwieranie drzwi zabezpieczone wkładką patentową, wymiary- wg zestawienia stolarki  
Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze białym, wewnętrzne z twardego PCV.

### 1.3.13 DRZWI WEWNĘTRZNE D9,D10

drzwi PCV w kolorze białym. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu przy kącie  $90^\circ$  nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy drzwi, część skrzydeł drzwi z dodatkowym podcieniem (o sumarycznym polu przekroju podcięcia min.  $0,022m^2$ ). Drzwi wg zestawienia stolarki projektu wykonawczego.

### 1.3.14 ELEMENTY ODWADNIAJĄCE

#### RYNNY I RURY SPUSTOWE

Z PCV w kolorze grafitowym o przekroju 150 mm dla rynny i 110 mm dla rury spustowej, z odpowiednimi łącznikami kątowymi, kolankami, mufami, lejami, denkami, hakami, złączkami rynnowymi, trójkami i obejmami lub w metalowym systemie rynnowym MAXI firmy Rautaruukki Polska, wykonanym w blachy o grubości 0,6 mm obustronnie pokrytej plastizolem 100.

### 1.4. INSTALACJE SANITARNE

**wentylacja-** w budynku zaprojektowano wentylację mechaniczną wg projektu instalacji

**kanalizacja sanitarne-** odprowadzenie ścieków sanitarnych do kanalizacji sanitarnej ogólnospławnej.

**instalacja wody zimnej i ciepłej-** budynek zaopatrywany będzie w wodę zimną z istniejącego przyłącza wodociągowego. Woda ciepła z istniejącej kotłowni.

Instalacja grzewcza - źródłem ciepła jest kotłownia zlokalizowana w przyziemiu.

### 1.5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**zasilanie budynku-** budynek zasilany z istniejącego złącza kablowego

**instalacja odgromowa-** instalację odgromową oraz uziemiającą planuje się wykonać zgodnie z normą PN-EN 62305-3:2006

**instalacja niskoprądowa-** na potrzeby projektu zostaną również zamontowane instalacje niskoprądowe:

- instalacja alarmowa
- instalacja teleinformatyczna



## 2. WARUNKI GEOTECHNICZNE ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Ze względu na ciągły tryb użytkowania obiektu nie wykonywano otworów badawczych.  
W miejscu projektowanej rozbudowy teren utwardzony kostką betonową która podlega usunięciu.

### 2.1. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU :

Budynek zalicza się do II kategorii geotechnicznej  
Posadowienie obiektu przewidziano jako bezpośrednie na płycie fundamentowej żelbetowej

### 2.3. SPOSÓB FUNDAMENTOWANIA OBIEKTU :

Przyjęto posadowienie bezpośrednie obiektu na płycie fundamentowej. Zaleca się jednak wykonanie podsypki piaskowej na całej powierzchni płyty fundamentowej, dobrze zagęszczonej o grubości 30 cm.  
Należy pamiętać o ewentualnym wykonaniu podkładu z betonu chudego w razie wystąpienia większych opadów atmosferycznych. Warstwę chudego betonu B 10 o zalecanej grubości 10 cm trzeba wykonać sprawnie i szybko korzystając z materiału przygotowanego w betoniarńi i dowożonego tzw. „gruszkami”.

## 3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA BUDYNKU

Budynek szkoły jest prosty w formie. Obiekt składa się z trzech brył. W najniższej do kondygnacyjnej mieści się główne wejście do szkoły. Pozostałe części są trzy kondygnacyjne. Dachy w zakresie od 3st do 18st.  
Planuje się rozbudowę Szkoły Podstawowej nr 5 w Gostyniu przy ul. Granicznej. Istniejący budynek Szkoły jest obiektem nie podpiwniczonym w części niższej o dwóch kondygnacjach nadziemnych. Część wyższa ma trzy kondygnacje nadziemne. Rozbudowa przewiduje budowę nowej klatki schodowej wraz z szybem na windę osobową. Budynek klatki schodowej trzykondygnacyjny przykryty dachem płaskim o kącie nachylenia połaci 5°. Poziom posadzki nowoprojektowanej części znajduje się 0,35m powyżej istniejącego terenu wokół budynku. Na materiał wykończenia elewacji projektuje się tynk cienkowarstwowy zgodnie z rysunkiem elewacji

## 4. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

### 4. 1. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Nie przewiduje się występowania materiałów łatwopalnych, utleniających oraz ulegających samozapaleniu.

### 4. 2. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ

W analizowanym budynku nie występują pomieszczenia, które należałoby wskazać jako zagrożone wybuchem oraz nie ma obowiązku wyznaczania w nich i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożeniem wybuchem.

### 4. 3. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek użyteczności publicznej - ZLIII

### 4. 4. POWIERZCHNIA

powierzchnia użytkowa kondygnacja I	762,16m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa kondygnacja I	770,91m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa kondygnacja I	612,30m <sup>2</sup>
powierzchnia zabudowy:	969,70m <sup>2</sup>

### 4. 5. WYSOKOŚĆ

Wysokość budynku nie przekracza 12m- budynek niski (N)

### 4. 6. LICZBA KONDYGNACJI

nadziemnych =3

### 4. 7. KUBATURA

6123,83m<sup>3</sup>

### 4. 8. WARUNKI USYTUOWANIA ( ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH)

Budynek wolnostojący. Budynek spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej pod względem usytuowania w stosunku do obiektów sąsiadujących.

#### 4.9. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWALNA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Budynek kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Dla powierzchni zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII gęstość obciążenia ogniowego nie oblicza się

#### 4.10. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla analizowanego budynku ( budynek niski(N)) o jednej kondygnacji nadziemnej ze strefą kwalifikującą budynek do kategorii zagrożenia ludzi ZL III jest klasa „D”. Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia, a ich klasa odporności ogniowej winna wynosić co najmniej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R30	—	REI 30	EI30(o↔i)	—	—

Budynek spełnia wszystkie wymienione wymagania.

#### 4. 11. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla analizowanego budynku ( budynek niski, dwukondygnacyjny) zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII wynosi 8000m<sup>2</sup>.

Całość obiektu - 1 strefa pożarowa

Wielkość strefy (łączna powierzchnia użytkowa obiektu – 2145,37m<sup>2</sup>) poniżej dopuszczalnej.

#### 4.12. WARUNKI EWAKUACJI

Szerokość przejść ewakuacyjnych spełniających warunek min. 90cm prowadzonych łącznie nie więcej niż przez 3 pomieszczenia. Długość przejść nieprzekraczające 30m. Szerokość drzwi stanowiących wyjście z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną min. 90cm w świetle. Szerokości wyjść z klatek schodowych na zewnątrz budynku oraz drzwi prowadzące na zewnątrz budynku z dróg komunikacji ogólnej min. 120cm w świetle ( przy czym szerokość nieblokowanego skrzydła drzwi 90cm). Szerokość dojść ewakuacyjnych ( dróg ewakuacyjnych) zapewniających min. 140cm. Wysokość dróg ewakuacyjnych- 220cm. Drzwi na drogach ewakuacyjnych min. 90cm szerokości w świetle ( drzwi nie zmniejszające szerokości drogi ewakuacyjnej po całkowitym ich otwarciu).

Ewakuację z pomieszczeń prowadzi się drogą komunikacji ogólnej ( szerokości 240cm i 300cm oraz wysokości 315cm)do wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku.

Długość dojść i przejść, ilość i szerokość wyjść, szerokość dróg ewakuacyjnych-zachowane.

#### 4.13. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACJI, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ, KONTROLI DOSTĘPU.

Budynek należy wyposażać w:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu wg projektu branżowego
- instalację odgromową wykonaną w stopniu podstawowym wg projektu instalacji elektrycznych

Przejścia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej tych elementów. Sufity podwieszane w budynku należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Na drogach komunikacji ogólnej, służą celom ewakuacji zabrania się stosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

#### 4.14. URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE

Obiekt wyposażony w urządzenia przeciwpożarowe (urządzenia służą do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków) takich jak:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu zainstalowany tak, aby mógł odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru wg projektu elektrycznego
- instalacje oświetlenia ewakuacyjnego wg projektu elektrycznego

Pozostałe urządzenia przeciwpożarowe nie są wymagane.

#### 4.15. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Z istniejących hydrantów zewnętrznych przy

Woda do zewnętrznego gaszenia jest to woda przeznaczona do gaszenia pożarów oraz osłony zagrożonych przerzutem ognia, która może być czerpana przez pompy lub sprzęt straży pożarnej z wodociągów, z punktów czerpania wody

#### 4.16. DROGI POŻAROWE

##### WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Budynek należy wyposażać w gaśnice GP4( o masie środka gaśniczego 4kg lub 6dm<sup>3</sup>) napełnionych proszkiem ABC. Normatywnie należy zapewnić taką ilość gaśnic, aby na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej przypadało 2kg ( lub 3dm<sup>3</sup>) środka gaśniczego. Budynek należy wyposażać w zwiększoną o 100% w stosunku do normatywu ilość środka gaśniczego zawartego w gaśnicach.

Gaśnice należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, uwzględniając następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m.
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m
- należy umieścić gaśnice przy wyjściach ewakuacyjnych
- należy rozmieścić gaśnice na każdej kondygnacji

##### INNE

Należy wyposażać budynek w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do min 5 lx. Należy wdrożyć w instrukcję bezpieczeństwa pożarowego odpowiednie procedury w zakresie postępowania w razie ogłaszania alarmu pożarowego oraz przeprowadzenia ewakuacji osób w budynku. Należy wyposażać każdą kondygnację w plany ewakuacyjne z zaznaczeniem miejsca usytuowania w stosunku do wyjścia ewakuacyjnego z budynku.

#### 4.17. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DO UŻYTKU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Budynek obsługuje podjazd oraz winda osobowa. Umożliwia ona dostęp do budynku osobom niepełnosprawnym z poziomu terenu oraz ułatwia komunikację między kondygnacjami. Dodatkowo na wszystkich kondygnacjach zaprojektowano sanitariaty( męski i damski) dostosowane do osób o ograniczonej sprawności ruchowej.

#### 4.18. OŚWIETLENIE ŚWIATŁEM NATURALNYM SAL LEKCYJNYCH

Wszystkie sale lekcyjne posiadają oświetlenie naturalne. Układ sal zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi normami.

#### 4.19. GROMADZENIE I UTYLIZACJA ODPADÓW

Wydzielono miejsce na pojemniki na odpady stałe usytuowane za budynkiem hali sportowej z zachowaniem odległości od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od granic sąsiednich działek budowlanych.

OPRACOWAŁA :

**inż. mgr Magdalena Korzeniewska**

upr.proj. WKP/0255/POOK/18

nr wpisu do CROPUB: 2113/19/U/C

w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń

## 5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

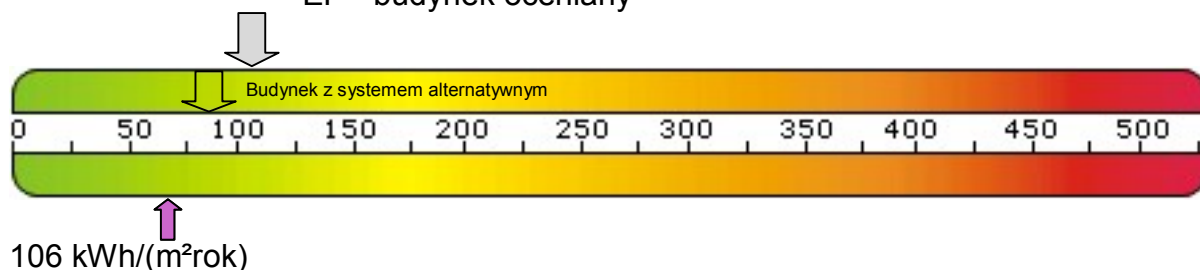
Wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię.

Budynek użyteczności publicznej przeznaczony na potrzeby: oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki  
Graniczna 1, 63-800 Gostyń

Budynek oceniany:	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 5 W GOSTYNIU
Rodzaj budynku:	BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
Inwestor:	GMINA GOSTYŃ
Adres budynku:	Graniczna 1 , 63-800 Gostyń
Całość/Część budynku:	CAŁOŚĆ
Powierzchnia ogrzewana $A_r$ , $m^2$ :	2145,37m <sup>2</sup>
Kubatura budynku $m^3$ :	8825,92m <sup>3</sup>

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną

EP - budynek oceniany



106 kWh/(m²rok)

Wg wymagań WT2021 <sup>2</sup>

Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

**Budynek oceniany:**

**EP**  
[kWh/m² rok]

System  
projektowany  
**106,83**

System  
alternatywny  
**87,85**

**Budynek wg wymagań WT2021:**

**EP**  
[kWh/m² rok]

**70,00**

**70,00**

Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:

$EU_{CO+W}$   
[kWh/m² rok]

9,49

9,49

Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:

$EU_{CWU}$   
[kWh/m² rok]

8,41

8,41

Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:

$EU$   
[kWh/m² rok]

17,90

17,90

Zapotrzebowanie na energię końcową:

$EK$   
[kWh/m² rok]

50,49

58,81

Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:

$H_{tr}$   
[W/K]

1640,88

1640,88

Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację:

$H_{ve}$   
[W/K]

281,64

281,64

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:

$Q_{P,H}$  98485,76 81511,88  
[kWh/rok]

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:

$Q_{P,W}$  32769,76 9015,53  
[kWh/rok]

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system oświetlenia wbudowanego:

$Q_{p,L}$  97942,00 97942,00  
[kWh/rok]

### Parametry przegród budowlanych

Przegrody zewnętrzne

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m²K]	$\Delta U$ [W/m²K]	Powierzchnia brutto/netto [m²]
1	SNJ_0	Ściana zewnętrzna	0,223	0,000	2284,64 / 1762,31
2	PG_1	Podłoga na gruncie 1	0,271	0,000	820,69 / 820,69
3	SDT_7	Stropodach tradycyjny 7	0,172	0,000	921,33 / 921,33

Stolarka otworowa

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m²]
1	O_6	Okno z podwójną szybą	1,100	0,70	0,75	499,91
2	D_7	Drzwi zewnętrzne	1,200	0,40	0,75	22,41

### Spełnienie Warunków Technicznych dla przegród nieprzeźroczystych

Pomieszczenia do nauki

Lp.	Symbol	Opis	$U_c$ [W/m²K]	$U_{c,max}$ [W/m²K]
1	SNJ_0	Ściana zewnętrzna -1 (NE)	0.223	0.200
2	SNJ_0	Ściana zewnętrzna -1 (E)	0.223	0.200
3	SNJ_0	Ściana zewnętrzna -1 (SE)	0.223	0.200
4	SNJ_0	Ściana zewnętrzna -1 (W)	0.223	0.200
5	PG_1	Podłoga na gruncie -1	0.179	0.300
6	SDT_7	Stropodach	0.172	0.150

Pomieszczenia sanitarne i socjalne

Pomieszczenia do nauki

Lp.	Symbol przegrody	Opis	$U_c$ [W/m²K]	$U_{c,max}$ [W/m²K]
1	O_6	Ściana zewnętrzna -1 (NE)	1.100	0.900
2	O_6	Ściana zewnętrzna -1 (E)	1.100	0.900
3	D_7	Ściana zewnętrzna -1 (E)	1.200	1.300

Lp.	Symbol	Opis	Uc [W/m²K]	Uc,max [W/m²K]
1	SNJ_0	Ściana zewnętrzna -W	0.223	0.200
2	SNJ_0	Ściana zewnętrzna - E	0.223	0.200
3	PG_1	Podłoga na gruncie -1	0.209	0.300
4	SDT_7	Stropodach -1 (północ)	0.172	0.150

**Spełnienie Warunków Technicznych dla okien i drzwi**

4	O_6	Ściana zewnętrzna -1 (SE)	1.100	0.900
5	D_7	Ściana zewnętrzna -1 (W)	1.200	1.300
6	O_6	Ściana zewnętrzna -1 (W)	1.100	0.900

**Pomieszczenia sanitarne i socjalne**

Lp.	Symbol przegrody	Opis	Uc [W/m²K]	Uc,max [W/m²K]
1	O_6	Ściana zewnętrzna -W	1.100	0.900
2	O_6	Ściana zewnętrzna - E	1.100	0.900

**Ogrzewanie**

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$	20354,50 [kWh/rok]	20354,50 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$	22309,13 [kWh/rok]	32186,11 [kWh/rok]

**Dla budynku - instalacja 1**

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Kocioł kondensacyjny Vitodens 200-W WB2B	Kotły na biomase (drewno: polana, brykiety, pelety, zrębki), automatyczne, o mocy powyżej 100 kW do 600 kW
Nośnik energii końcowej	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	Lokalne odnawialne źródła energii: biomasa
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	1,08	0,85
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,96	0,80
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,88	0,93
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	<b>0,91</b>	<b>0,63</b>

**Dla budynku - instalacja 2**

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Kocioł kondensacyjny Vitodens 200-W WB2B	brak

Nośnik energii końcowej	Miejsowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	b.d.
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	1,08	b.d.
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	1,00	b.d.
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,96	b.d.
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,88	b.d.
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	<b>0,91</b>	<b>b.d.</b>

## Wentylacja

Typ wentylacji	Budynek z wentylacją mechaniczną nawiewno-wywiewną działającą okresowo
----------------	--

### Lokal/strefa - Pomieszczenia do nauki

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego $\eta_{oc}$	0,85
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła $\eta_{gwc}$	0,00
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie $V_{su}$	2875,00 [m³/h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację $H_{ve}$	217,36 [W/K]

### Lokal/strefa - Pomieszczenia sanitarne i socjalne

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego $\eta_{oc}$	0,85
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła $\eta_{gwc}$	0,00
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie $V_{su}$	1130,00 [m³/h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację $H_{ve}$	64,28 [W/K]

## Ciepła woda użytkowa

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$	18045,62 [kWh/rok]	18045,62 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$	28082,20 [kWh/rok]	35680,91 [kWh/rok]

### Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
--	---------------------	---------------------

## Instalacje chłodzenia

### Lokal - Pomieszczenia do nauki

Brak instalacji chłodzenia
----------------------------

### Lokal - Pomieszczenia sanitarne i socjalne

System przygotowania c.w.u.	Kocioł kondensacyjny Vitodens 200-W WB2B	Kocioł na biomasę (drewno), autoamtyczny o mocy powyżej 100kW
-----------------------------	--	---

Nośnik energii końcowej	Miejsowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	Lokalne odnawialne źródła energii: biomasa
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{w, tot}$	0,64	0,51
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{w, g}$	1,08	0,85
Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H, d}$	0,70	0,70
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H, s}$	0,85	0,85

Brak instalacji chłodzenia
----------------------------

### Materiały izolacyjne zastosowane w projekcie

Lp.	Przegroda	Materiał izolacyjny	$\lambda$ [W/mK]	grubość [cm]
1	Ściana zewnętrzna	Silver Fasada	0.04	15
2	Podłoga na gruncie 1	Standard Dach-Podłoga	0.037	12
3	Stropodach tradycyjny 7	Rockwool MONROCK PRO	0.037	20

### Bilans mocy urządzeń elektrycznych

Lp.	System	Opis urządzenia	Moc [kW]	Czas działania [h]	Zapotrzebowanie [kWh]
1	CO	Pompy obiegowe w systemie ogrzewczym z grzejnikami członowymi lub płytowymi przy granicznej temperaturze ogrzewania 10°C w budynku o powierzchni Af powyżej 250 m <sup>2</sup>	0.322	1594.61	513.15
2	CO	Napęd pomocniczy i regulacja kotła do ogrzewania w budynku o powierzchni Af powyżej 250 [m <sup>2</sup> ]	0.322	1594.61	513.15
3	CO	Pompy obiegowe w systemie ogrzewczym z grzejnikami członowymi lub płytowymi przy granicznej temperaturze ogrzewania 10°C w budynku o powierzchni Af powyżej 250 m <sup>2</sup>	0.322	1594.61	513.15
4	CO	Pompa ładująca zasobnik buforowy w systemie ogrzewczym w budynku o powierzchni Af powyżej 250 [m <sup>2</sup> ]	0.086	1594.61	136.84
5	CWU	Pompy cyrkulacyjne w systemie przygotowania ciepłej wody użytkowej o pracy przerywanej do 4 godzin na dobę w budynku o powierzchni Af powyżej 250 m <sup>2</sup>	0.086	7300	626.45
6	wentylacja	Wentylator w centrali nawiewno-wywiewnej, krotność wymiany powietrza powyżej 0,6 [1/h]	2.518	8760	22060.26
7	oświetlenie	Oświetlenie LED	10.114	2000	29639.64
8	wentylacja	Wentylator w centrali nawiewno-wywiewnej, krotność wymiany powietrza do 0,6 [1/h]	0.104	8760	912
9	oświetlenie	Oświetlenie typu LED	2.576	2000	4637.22



**Podsumowanie parametrów energetycznych**

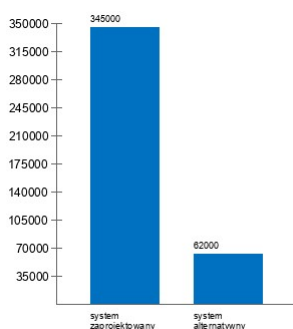
	System zaprojektowany	System alternatywny
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	22309,13 [kWh/rok]	32186,11 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,W}$	28082,20 [kWh/rok]	35680,91 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system chłodzenia $Q_{K,C}$	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $Q_{K,L}$	32647,33 [kWh/rok]	32647,33 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku $Q_K$	108313,68 [kWh/rok]	126165,68 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	17,90 [kWh/m <sup>2</sup> rok]	17,90 [kWh/m <sup>2</sup> rok]

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	50,49 [kWh/m <sup>2</sup> rok]	58,81 [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	106,83 [kWh/m <sup>2</sup> rok]	87,85 [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2021	70,00 [kWh/m <sup>2</sup> rok]	70,00 [kWh/m <sup>2</sup> rok]
Jednostkowa wartość emisji CO <sub>2</sub>	0.023 [t CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]	0.018 [t CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	0 [%]	53.792 [%]

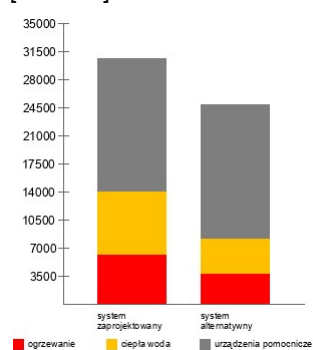
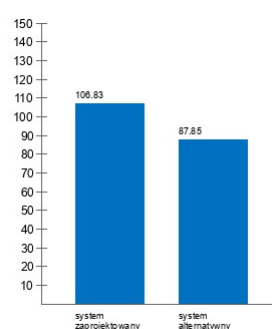
**Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię**

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	345000	62000
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	30538.34	24817.41
EP [kWh/m <sup>2</sup> rok]	106.83	87.85
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie		

Koszty inwestycyjne [PLN]



Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]

EP [kWh/m<sup>2</sup>rok]

**Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową**

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji $Q_{H+W}$	20354.5 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej $Q_{CWU}$	18045.62 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia $Q_c$	0 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego $Q_L$	32647.33 [kWh/rok]
<b>Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową <math>Q</math></b>	<b>71047.45 [kWh/rok]</b>

**Dostępne nośniki energii**

	Współczynnik nakładu	Ilość nośnika	Jednostka nośnika	Koszt nośnika [PLN/kWh]
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	1.10	5268.916	m <sup>3</sup>	0.28
Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	3.00	57922.354	kWh	0.65

**Opis systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej****System zaprojektowany - konwencjonalny:**

System ogrzewania: Kocioł kondensacyjny Vitodens 200-W WB2B, Kocioł kondensacyjny Vitodens 200-W WB2B

System ciepłej wody: Kocioł kondensacyjny Vitodens 200-W WB2B

**System alternatywny:**

System ogrzewania: Kotły na biomasę (drewno: polana, brykiety, pelety, zrębki), automatyczne, o mocy powyżej 100 kW do 600 kW

System ciepłej wody: Kocioł na biomasę (drewno), automatyczny o mocy powyżej 100kW

**inż. mgr Magdalena Korzeniewska**

upr.proj. WKP/0255/POOK/18

nr wpisu do CROPUB: 2113/19/U/C

w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń