

**JAKUB MAŃDZIJ**

66 -500 Strzelce Kraj.  
ul. Wodociągowa 2b  
NIP 599-239-2915

☎ 095 7611-631  
☎ 0-501-035-036

Projektowanie i nadzory sieci i instalacji sanitarnych.



## ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

**OBIEKT: REMONT CZĘŚCI POMIESZCZEŃ W BUDYNKU  
GMINNEGO OŚRODKA KULTURY  
W MIEJSCOWOŚCI ZWIERZYN**

**ADRES: ZWIERZYN DZ. NR 189, 191,  
UL. WOJSKA POLSKIEGO 6**

**BRANŻA: ELEKTRYCZNA**

**INWESTOR: GMINA ZWIERZYN  
UL. WOJSKA POLSKIEGO 8  
66-542 ZWIERZYN**

<b>Projektant:</b> cz. elektryczna	inż. Jacek Hajdasz Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacje elektryczne., nr. LBS/0051/POOE/12	
<b>Opracowanie:</b> cz. elektryczna	inż. Jakub Mańdzijski	

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

- I. OPIS TECHNICZNY
- II. Obliczenia
- III. Rysunki

EGZEMPLARZ

**1**

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU.

1.	Opis techniczny .....	str. 3
1.1	Podstawa projektowania .....	str. 3
1.2	Zakres opracowania .....	str. 3
1.3	Charakterystyka energetyczna .....	str. 3
1.4	Bilans mocy .....	str. 3
1.5	Tablice rozdzielcze .....	str. 3
1.6	Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych .....	str. 3
1.7	Instalacje oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego .....	str. 4
1.7	Instalacje niskoprądowe .....	str. 4
1.8	Ochrona od porażień elektrycznych .....	str. 4
2.	Obliczenia techniczne .....	str. 4
2.1	Dobór zabezpieczeń .....	str. 5
2.2	Dobór przekroju kabli .....	str. 5
	* prąd długotrwale dopuszczalny	
	* obliczanie spadku napięcia	
3.	Sprawdzenie skuteczności samoczynnego wyłączenia napięcia .....	str. 5
4.	Przepisy BHP .....	str. 6
5.	Uwagi końcowe .....	str. 6
6.	Informacja BIOZ .....	str. 7
6.	Schemat pomiarowo-rozdzielczy – rys nr E-1 .....	str. 10
8.	Instalacja oświetlenia – rys. nr E-2 .....	str. 11
9.	Instalacja gniazd i instalacja niskoprądowa – rys. nr E-3 .....	str. 12
10.	Oświadczenie projektanta .....	str. 13

# 1 OPIS TECHNICZNY.

## 1.1 Podstawa projektowania.

Projekt techniczny opracowano na podstawie:

- \* zlecenia inwestora,
- \* projektu budowlanego,
- \* wizji i inwentaryzacji urządzeń energetycznych w terenie,
- \* przepisów budowy urządzeń energetycznych.

## 1.2 Zakres projektowania.

Opracowanie obejmuje :

- \* instalację wewnętrzną remontowanych i przebudowywanych pomieszczeń,
- \* tablicę rozdzielczą główną TE1,

## 1.3 Charakterystyka energetyczna:

- \* napięcie sieci zasilającej istniejące do złącza głównego 400/230 V,
- \* moc przyłączeniowa dla budynku: bez zmian 30kW
- \* ochrona od porażeń - zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego

## 1.4 Bilans mocy

### a) ( moc zainstalowana w remontowanych pomieszczeniach )

- oświetlenie	1,8 kW,
- gniazda 230 V	4,0 kW,
- lodówka nr 1	1,1 kW
- zamrażarka	1,1 kW
- gniazda kuchni 230V	2,0 kW
- klimatyzacja	2,0 kW
- podgrzewacz	8,0 kW

Razem 

---

 20,0 kW

### b) moc przyłączeniowa

$$20 \text{ kW} \times 0,8 = 16,0 \text{ kW}$$

## 1.5 Tablice rozdzielcze

TE1- projektowana tablica rozdzielcza, w miejscu istniejącej zdemontowanej, znajdować się będzie w korytarzu zasilona wlvz YDY 5x10mm<sup>2</sup> z rozdzielni głównej budynku na parterze.

## 1.6 Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych.

Dla obwodów oświetleniowych projektuje się wykonanie instalacji układanej w przygotowanych bruzdach przewodami YDY 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> i YDY 4x1,5mm<sup>2</sup> (wyłączniki zmienne i krzyżowe). Projektuje się oprawy LED oraz oprawy z żarówkami LED w asortymencie jak w legendzie rysunku z instalacją oświetlenia.

Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego należy zasilić oddzielnymi obwodami YDY 2x1,5mm<sup>2</sup>.

Dla obwodów gniazd projektuje się wykonanie instalacji układanej pod tynkiem z mocowaniem gniazd :

- aneks kuchenny nad blatem - 1,1m od posadzki
- pozostałe pomieszczenia 0,3m od poziomu posadzki

Obwody trójfazowe zasilane będą przewodami YDY 5x2,5 mm<sup>2</sup> zgodnie z przekrojami podanymi na schematach rozdzielczych rys. nr E-1.

Roźmieszczenie osprzętu elektrycznego, tablicy rozdzielczej pokazano na planie instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych rys nr 2

Klimatyzacja – jednostka zewnętrzna i wewnętrzne zasilane bezpośrednio z tablicy TE

Jednostka zewnętrzna zasilana przewodem YDY 5x2,5mm<sup>2</sup> z zabezpieczeniem S303C20A.

Jednostka wewnętrzna zasilana przewodem YLY 3x1,5mm<sup>2</sup> z jednostki zewnętrznej

Korespondencja pomiędzy jednostką zewnętrzną a wewnętrznymi przewodem YLY 4x1,5mm<sup>2</sup>

Wybór osprzętu i rodzaju, producenta opraw i osprzętu według uznania inwestora

### **1.7 Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego**

Instalację oświetlenia awaryjnego wykonać jako podtynkowa przewodem YDY 2x1,5mm<sup>2</sup> z zastosowaniem opraw LOVATO N LED 12/12cm o czasie świecenia 2h.

Piktogramy z napisem wyjście oraz kierunkiem ewakuacji wyznaczają drogę ewakuacji

### **1.8 Instalacje niskoprądowe**

Dla zaspokojenia funkcjonowania instalacji niskoprądowej projektuje się zainstalowanie obok rozdzielni TE skrzynki medialnej SM

- **sieć internetowa i telewizyjna:** ze skrzynki medialnej projektowane są dwa obwody niskoprądowe UTP 5x2x0,5 kat 6 łączące skrzynkę medialną z gniazdami RJ45 w pomieszczeniu 1.03 i 1.04

Ze skrzynki medialnej należy ułożyć dwa obwody telewizyjne przewodem RG6 do pom. 1.03 oraz do pom. 1.04 gdzie należy zainstalować gniazda TV

### **1.9 Ochrona od porażień elektrycznych.**

Ochronę przeciwporażeniową dodatkową w urządzeniach ENEA stanowić będzie izolacja ochronna.

W urządzeniach zalicznikowych odbiorcy jako ochronę przed dotykiem pośrednim przewidziano zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego.

## **2. OBLICZENIA TECHNICZNE.**

### **2.1 Dobór zabezpieczeń:**

$$P_m = 16,0 \text{ kW}$$

$$\text{Cos}\varphi = 0,93$$

$$I_m = P_m / 1,73 \times U_n \times \text{cos}\varphi = 24,8 \text{ A}$$

Zabezpieczenie wlvz w TG: wyłącznik instalacyjny S303C25A

## 2.2 Dobór przekroju kabli.

Przekrój kabla dla projektowanych linii kablowych dobierany jest przy uwzględnieniu:

- \* prądu długotrwale dopuszczalnego,
- \* spadku napięcia na przyłączy kablowym,

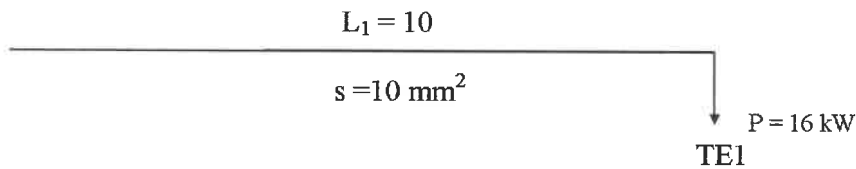
### 2.3.1 Prąd długotrwale dopuszczalny

Wg Dziennika Budownictwa nr 7 z dn. 07.11.74 r.:

- dla wlvz YDY 5x10 mm<sup>2</sup>  $I_{dd} = 55 \text{ A}$
- dla projektowanego przewodu YDY 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>  $I_{dd} = 29 \text{ A}$
- dla projektowanego przewodu YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>  $I_{dd} = 29 \text{ A}$
- dla projektowanego przewodu YDY 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>  $I_{dd} = 18 \text{ A}$

### 2.3.2 Obliczanie spadku napięcia.

Wlvz dla TE



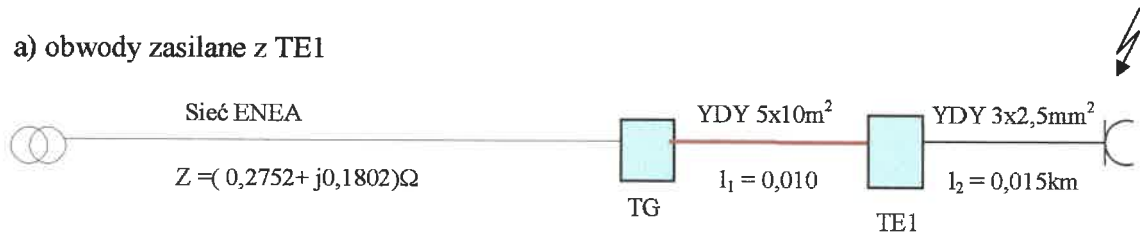
$$\Delta U\% = 100 \times P \times l / \gamma \times s \times U^2 = 0,18 \%$$

$\Delta U\%_{dop}$  - dla przyłącza i wlvz 2%

$$\Delta U\% < \Delta U\%_{do}$$

## 3 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia napięcia.

a) obwody zasilane z TE1



Do obliczeń przyjęto impedancję sieci energetycznej  $Z = (0,2752 + j0,1802)\Omega$

$$R_s = 0,2752\Omega$$

$$X_s = 0,1802\Omega$$

$$R_{L1} = 1000 \times 2 \times l_1 / \gamma \times s = 0,0357\Omega$$

$$X_{L1} = X' \times 2 \times l_1 = 0,092 \times 0,010 = 0,0018\Omega$$

$$R_{L2} = 1000 \times 2 \times l_2 / \gamma \times s = 0,2142\Omega$$

$$X_{L2} = X' \times 2 \times l_2 = 0,1 \times 2 \times 0,015 = 0,0030\Omega$$

$$R = R_s + R_{L1} + R_{L2} = 0,5251\Omega$$

$$R^2 = 0,2757\Omega$$

$$X = X_s + X_{L1} + X_{L2} = 0,1850\Omega$$

$$X^2 = 0,0342\Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = 0,5566\Omega$$
$$I_Z = U_f / Z = 413\text{ A}$$
$$I_W = \alpha \times I_{NB} = 5 \times 25 = 125$$
$$I_Z > I_W$$

W układzie nastąpi samoczynne wyłączenie napięcia.

#### 4 PRZEPISY BHP.

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych a szczególnie:

- \* Rozporządzenia MIPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Dz. U. nr 129 z 1997 r. poz.844,
- \* Rozporządzenia MG z dnia 28.03.2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych – Dz. U. z 2013 r. poz. 492,
- \* Rozporządzenia MIPS z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby – Dz. U. nr 62 z 1996 r. poz. 228
- \* Rozporządzenia MIPS z dnia 28/04.2003 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej – Dz. U. nr 62 z 1996 r. poz. 287,
- \* Rozporządzenia MGPiPS z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadanych kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci – Dz. U. nr 89 z 2003 r. poz.828

#### 5 UWAGI KOŃCOWE.

Podczas wykonywania prac należy:

- wykonać pomiary izolacji instalacji wewnętrznej oraz wlvz
- wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

JAKUB HAJDASZ  
inż. energetyk

JACEK HAJDASZ  
Inżynier elektryk  
Uprawnienia: budowlane, projektowe  
w zakresie sieci, instalacji urządzeń  
elektrycznych, elektroenergetycznych  
nr ew. 84/91/Gw, LB8/0051/PGOŚ/12

## INFORMACJA BIOZ

**dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)  
zawarta w projekcie budowlanym**

**Rodzaj opracowania i nazwa inwestycji:**

Remont części pomieszczeń w budynku Gminnego Ośrodka Kultury  
w miejscowości Zwierzyn

**Data opracowania projektu:** 04 marca 2019

**Lokalizacja:** Zwierzyn, ul. Wojska Polskiego 6,8, dz. nr 189, 191

**Inwestor:** Gmina Zwierzyn, ul. Wojska Polskiego 8

**Autor informacji BIOZ:**

*inż. Jacek Hajdasz  
zam. Bobowicko ul. Trzcielska 24  
66-300 Międzyrzecz*

JACEK HAJDASZ  
Inżynier Elektryk  
Upewnienie budowlane, projektowe  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. 84/91/Gw, LB 8/G05/1/PQOE/12

## **6. INFORMACJA BIOZ**

ROBOTY: Remont części pomieszczeń w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w miejscowości Zwierzyn

ADRES : *Zwierzyn, ul. Wojska Polskiego 6*

INWESTOR: Gmina Zwierzyn, ul. Wojska Polskiego 8

### **6.1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1.1.1 UMOWA Z INWESTOREM

1.1.2 WIZJA LOKALNA

1.1.3 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DN. 27.08.2005 R.

1.1.4 PRAWO BUDOWLANE

### **6.2 ZAKRES ROBÓT**

- Instalacja wewnętrzne remontowanych pomieszczeń
- Tablica rozdzielcza TE
- Skrzynka medialna SM
- Powykonawcze pomiary izolacji obwodów oraz skuteczności ochrony przed porażeniem prądu. .

### **5.4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

**· PODLEGAJĄCYCH REMONTOWI INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**

Nie dotyczy

### **5.5 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUB DZIAŁKI , KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Brak elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .

### **5.6 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH , OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

Występują prace na wysokości, konieczny instruktarz BHP .

### **5.7. INFORMACJE O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT REMONTOWYCH , STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA**



Materiały i narzędzia należy przechowywać w wydzielonym pomieszczeniu zamykanym na klucz.

#### **5.8. INFORMACJE O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH :**

Wyszczególnione powyżej roboty montażowe można zaliczyć do prac, których wykonywanie może stwarzać zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego. W związku z tym przed rozpoczęciem prac należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (o zakresie i formie określonej rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r.)

Wszelkie prace prowadzone na urządzeniach elektroenergetycznych mogą być wykonywane przez osoby, które wykazały się znajomością przepisów BHP oraz posiadają stosowne zezwolenia uprawniające do prac montażowych i eksploatacyjnych na urządzeniach energetycznych

##### **a/ określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia**

W sytuacjach wystąpienia zagrożenia lub awarii wstrzymać prace na budowie do czasu usunięcia zagrożenia lub awarii.

##### **b/ konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń**

Pracownicy muszą być wyposażeni w ubrania robocze i kaski. Pracujący na wysokościach w pasy bezpieczeństwa. W zależności od rodzaju prac stosować maski ochraniające drogi oddechowe i okulary ochronne.

##### **c/ zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.**

Nie wystąpią.

#### **5.9. OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW, WYROBÓW, SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY**

Materiały będą dowożone w miarę potrzeb i przechowywane w wydzielonym pomieszczeniu zamykanym na klucz.

#### **5.10. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Nie ma robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia.

#### **5.11. WSKAZANIE MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW NIEZBĘDNYCH DO PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH**

Dokumentacja budowy oraz świadectwa dopuszczenia sprzętu do pracy będą przechowywane w biurze budowy u kierownika.

Informację BIOZ opracował; inż. Jacek HAJDASZ

**JACEK HAJDASZ**  
Inżynier elektryk  
Uprawnienie budowlane, projektowe  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. 84/91/Gw, LBS/0051/POOŚ/12

Oświadczenie  
projektanta/sprawdzającego

Ja, niżej podpisany ..... **Jacek Hajdasz** .....

posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie:

..... **sieci i instalacje elektryczne** .....nr ..... **LBS/0051/POOE/12**

oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego ..... **Lubuska Okręgowa** .....

..... **Izba Inżynierów Budownictwa** .....nr ..... **LBS/IE/2011/03** .....

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany dotyczący budowy

..... **Remont części pomieszczeń w budynku Gminnego Ośrodka Kultury w miejscowości Zwierzyn** .....

na działce / działkach\* nr 189, 191 obręb Zwierzyn

zlokalizowanych w ..... **m. Zwierzyn** ..... ul. **Wojska Polskiego 6,8** ..... został sporządzony

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.**

W załączeniu przedkładam:

1. kserokopię uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
2. kserokopię aktualnego wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego

**JACEK HAJDASZ**

Inżynier elektryk  
Upewnienia budowlane, projektowe  
w zakresie sieci, instalacji urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. 84/91/GW LBS/0051/POOE/12

.....  
podpis projektanta / sprawdzającego

## 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.), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 163 poz. 1364), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14, ust. 1, pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 10.243.1623 z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. Dz. U. 05.96.817 z późn. zm.).

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

Panu **Jackowi HAJDASZOWI**  
inżynierowi – elektrotechnika  
urodzonemu 08 lutego 1954r. w Międzyrzeczu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny LBS/0051/POOE/12

**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 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

### Pouczenie

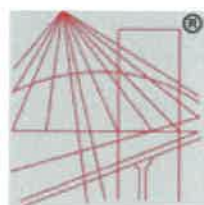
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie. za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

### Członkowie Składu Orzekającego



Pieczęć okrągła

1. mgr inż. Marek PUCHALSKI.....
2. mgr Emilia KUCHARCZYK.....
3. inż. Edward WIĘCKOWSKI.....



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:

LBS-3DH-Y96-IGH \*

Pan Jacek Hajdasz o numerze ewidencyjnym LBS/IE/2011/03  
adres zamieszkania ul. Trzcielska 24, Bobowicko, 66-300 Międzyrzecz  
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-02 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.