

## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

- INWESTYCJA:** Budowa kotłowni gazowej wraz z instalacją gazu na potrzeby ogrzewania budynku Zespołu Szkół w miejscowości Zabór ul. Witosa 30, Zabór 66-003, gm. Zabór dz. nr 22/2, obręb: Tarnawa jednostka ewidencyjna: Zabór budynek szkolny
- INWESTOR:** Gmina Zabór ul. Lipowa 15, Zabór 66-003
- BRANŻA:** Elektryczna
- PROJEKTANT:** mgr inż. Arkadiusz Sadowski upr. 130/90/ZG uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych
- SPRAWDZAJĄCY:** mgr inż. Władysław Sadowski upr. 190/77/ZG uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU		STRONA
I	Strona tytułowa	1
II	Spis zawartości	2
III	Uprawnienia budowlane i przynależność do Izby Budowlanej	3
IV	Oświadczenie o kompletności dokumentacji	7
V	Opis techniczny	9
VI	Część graficzna	12

Nr ewid. WBPP/N = 130/90/ZG

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4.2, § 7,  
oraz § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Te-  
renowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel S A D O W S K I Arkadiusz  
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 10 wrzesień 1957 r. - Zielona Góra

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji  
p r o j e k t a n t a

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej

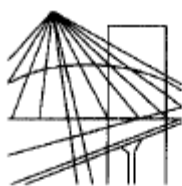
oraz jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzoro-  
wania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania  
wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji  
elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego  
sieci i instalacji elektrycznych.



z up. WOJEWODY

*Wojewoda*  
Jerzy Stefan Wesołowski  
Dyrektor Urzędu Wojewódzkiego  
Architektury i Nadzoru Budowlanego  
Architekt Wojewódzki



**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA**

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.  
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: [lbs@lbs.piib.org.pl](mailto:lbs@lbs.piib.org.pl)

Gorzów Wlkp., 16 grudnia 2014 r.

**ZAŚWIADCZENIE**

Pan/Pani **Arkadiusz Sadowski**

miejsce zamieszkania: **ul. Kraljevska 7a/27;**  
**65-945 Zielona Góra**

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/IE/0912/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2015 r.**



**PRZEWODNICZĄCY**  
**OKRĘGOWEJ RADY**  
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Andrzej Cegielnik*

(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

Nr ewid. 190/77/Zg

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4.2 ~~ust.~~ § 5.1 i § 6.1 oraz § 13 ust. 1 pkt. 4-d  
~~lit.~~ § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel S. A. D. O. W. S. K. I. Władysław

inżynier elektryk

urodzony dnia 20.X.1933 r. w Biłce /ZSRB/

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta i kierownika budowy

w specjalności: instalacyjno - inżynieryjnej

oraz jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy

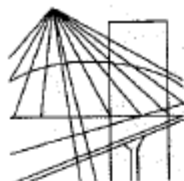
i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania

konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania

i badania stanu technicznego w zakresie instalacji

elektrycznych.





## LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.  
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 e-mail: [lbs@lbs.piib.org.pl](mailto:lbs@lbs.piib.org.pl)

Gorzów Wlkp., 26 lutego 2014 r.

### ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Władysław Sadowski**

miejsce zamieszkania: **ul. Krzywoustego 8/9;  
65-039 Zielona Góra**

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/IE/0913/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 kwietnia 2014 r.** do **31 marca 2015 r.**



PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ RADY  
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
*Przewodniczący*  
Inż. inż. Józef Krzyżanowski  
(pieczęć i podpis przewodniczącego, LOIB)

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Art. 20 ust.4 Ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z póź. zm.) oświadczam, że:

**Budowa kotłowni gazowej wraz z instalacją gazową na potrzeby  
ogrzewania budynku Zespołu Szkół w miejscowości Zabór  
ul. Witosa 30, Zabór 66-003, gm. Zabór dz. nr 22/2, obręb Tarnawa**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
<b>BRANŻA SANITARNA</b>				
<b>Projektant</b>	mgr inż. Arkadiusz Sadowski	130/90/ZG uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	11.2015	
<b>Sprawdzający</b>	inż. Władysław Sadowski	190/77/ZG uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych	11.2015	

1	Ogólne informacje .....	9
1.1	Lokalizacja .....	9
1.2	Przeznaczenie obiektu .....	9
1.3	Przedmiot inwestycji .....	9
1.4	Charakterystyka ekologiczna inwestycji .....	9
1.5	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	9
2	Zakres opracowania .....	9
3	Charakterystyka energetyczna .....	9
4	Instalacje projektowane .....	10
5	Instalacja wyrównawcza, uziemienie, ochrona odgromowa .....	10
6	Ochrona przeciwprzepięciowa .....	10
7	Uwagi końcowe .....	10
8	Zestawienie materiałów .....	11



# OPIS TECHNICZNY

## Budowa kotłowni gazowej wraz z instalacją gazową na potrzeby ogrzewania budynku Niepublicznego Przedszkola w miejscowości Zabór ul. Akacyjowa 1

### 1 Ogólne informacje

#### 1.1 Lokalizacja

Przedmiotowy budynek szkoły znajduje się w Powiecie zielonogórskim w gminie Zabór, miejscowość Zabór na ul. Witosa 30, dz. nr 22/2 obręb Zabór.

#### 1.2 Przeznaczenie obiektu

Obiekt przeznaczony jest jako szkoła publiczna.

#### 1.3 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa kotłowni spalającej biomasę na kotłownię gazową.

#### 1.4 Charakterystyka ekologiczna inwestycji

Przedsięwzięcie wymienione w dokumentacji w żadnym wypadku nie wpłynie na pogorszenie naturalnego środowiska. W trakcie normalnej eksploatacji nie przewiduje się żadnego negatywnego oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na ludzi, faunę i florę. Nie zostaną naruszone walory krajobrazowe.

#### 1.5 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane art. 20 ust. 1 punkt 1c stwierdza się, że obszar oddziaływania obiektu nie będzie wykraczał poza działkę objętą opracowaniem.

### 2 Zakres opracowania

Niniejszym opracowaniem objęto projekt instalacji elektrycznych kotłowni.

Zakres opracowania:

- projekt rozdzielnic
- oświetlenie kotłowni
- projekt okablowania instalacji oświetlenia
- projekt okablowania instalacji gniazd wtyczkowych 230VAC oraz 24VAC
- wyłącznik zasilania kotłowni

### 3 Charakterystyka energetyczna

Napięcie zasilania nn	230V
Układ sieci po stronie nn	TNS
Moc zainstalowana	1,7kW
Moc obciążeniowa	1,1kW
Prąd obliczeniowy	5,3 A
Dodatkowa ochrona od porażen	samoczynne odłączenie zasilania

## 4 Instalacje projektowane

Z istniejącej rozdzielniczy obiektu w pobliżu projektowanej kotłowni wyprowadzić obwód YDYżo 3x6 zasilający projektowaną rozdzielnicę kotłowni, za pośrednictwem wyłącznika zasilania kotłowni.

Oświetlenie kotłowni zrealizować z wykorzystaniem świetlówkowych opraw przemysłowych o stopniu ochrony IP65. Obwód zasilający oświetlenie wyprowadzić z projektowanej rozdzielniczy kotłowni.

Projektowane obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia zasilić przewodami YDYżo 3x2,5 (gniazda jednofazowe 230VAC) oraz YDY 2x2,5 (gniazda 24VAC). Obwody wyprowadzić z projektowanej rozdzielniczy kotłowni zgodnie ze schematem.

Przewody układać w instalacyjnych rurkach n/t o średnicy dostosowanej do średnicy przewodu. Stosować rurki o średnicy 20mm oraz 28mm.

Wszelkie przejścia kabli przez ściany, stropy wykonać w przepustach wykonanych z rur osłonowych. W czasie prac unikać wykonywania nowych przekuć w elementach konstrukcyjnych budynku. Stosować osprzęt bryzgoszczelny, natynkowy.

Szczegóły podano na rysunkach.

### Uwagi

- przyłączenie regulatora kotła, czujników temperatury powierzyć autoryzowanemu przedstawicielowi producenta i wykonać zgodnie z DTR kotła. Instalacje technologiczne kotła nie są przedmiotem niniejszego opracowania.
- System detekcji gazu zawarto w części technologicznej. Należy go wykonać zgodnie z DTR producenta. Kosztorys na wykonanie układu detekcji gazu znajduje się w części sanitarnej.

## 5 Instalacja wyrównawcza, uziemienie, ochrona odgromowa

W pomieszczeniu kotłowni wykonać główną szynę wyrównawczą, do której należy przyłączyć wszelkie elementy przewodzące obce. Główną szynę wyrównawczą wykonać w postaci bednarki FeZn 25x4 mocowanej uchwytami ściennymi. Połączenia wyrównawcze wykonać przewodem LgY 1x6mm<sup>2</sup>. Główną szynę wyrównawczą uziemić z wykorzystaniem istniejącego uziomu otokowego, a w razie jego złego stanu należy wykonać uziom pionowy o długości L=6m. Dodatkowo do uziomu dołączyć projektowany komin kotłowni. Łączenie komina i szyny wyrównawczej do uziomu wykonać za pośrednictwem złącz probierczych umieszczonych w ziemnych studniach probierczych poza pomieszczeniem kotłowni. Stosować niezależne przewody uziemiające. Komin łączyć z istniejącą instalacją odgromową i dodatkowo chronić zwodem pionowym o wyprowadzonym 1m ponad poziom komina.

## 6 Ochrona przeciwprzebieciowa

W projektowanych zainstalować ochronniki przeciwprzebieciowe kat. II.

## 7 Uwagi końcowe

- Wszystkie prace wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.
- Dokonać sprawdzenia ciągłości przewodów odprowadzających, pomiaru rezystancji uziemienia.
- Wykonawca obowiązany jest do przekazania Inwestorowi protokołów z wykonanych pomiarów.
- Wykonawca przekaże Inwestorowi dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami, które wyniknęły podczas realizacji zadania.
- Wskazane typy aparatury i osprzętu należy traktować jako poziom wyznaczający akceptowalną jakość wyrobów. Należy stosować osprzęt renomowanych producentów.

## 8 Zestawienie materiałów

L. p.	Nazwa	Ilość	Uwagi
	Rozdzielnica RK	1 szt.	
	Wyłącznik RSI 63 w obudowie	1 szt.	
	Oprawa Atlantic 2 HF 2x36W, IP65	4 szt.	
	Łączniki jednobiegunowe natynkowe, IP44	1 szt.	
	Gniazda wtyczkowe 2P+PE pojedyncze, natynkowe, IP44	4 szt.	
	Gniazda wtyczkowe 2P pojedyncze, natynkowe, IP44	1 szt.	Instalacja 24VAC
	Puszki odgałęźne n/t 80x80mm	1 szt.	
	Rura instalacyjna $\phi 20$	90 m	Z uchwytyami
	Rura instalacyjna $\phi 28$	45 m	Z uchwytyami
	Przewód YDYżo 3x1,5	16 m	
	Przewód YDYżo 3x2,5	50 m	
	Przewód YDY 2x2,5	7 m	
	Przewód YDYżo 3x6	45 m	
	Przewód YDY 2x1	17 m	
	Przewód LgY 16	5 m	
	Przewód LgY 6	15 m	
	Złącze kontrolne w studziencie ziemnej	1 szt.	
	Bednarka FeZn 20x4	20 m	
	Uziom pionowy $\phi 17,6$ miedziowany	6m	Kompletny z grotem, złączkami

**VI CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Lp.	SYMBOL	NAZWA	SKALA
1.	E-1	Schemat instalacji kotłowni	
2.	E-2	Plan instalacji elektrycznych	1:50