



# PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE

inż. Jerzy Malinowski  
98-200 Sieradz, ul. Wł. Łokietka 13/31  
tel. kom. 601 393 654  
NIP 827-102-15-09 e-mail: malinowskijerzy@wp.pl

## STAROSTWO POWIATOWE W SIERADZU

Załącznik do decyzji o zatwierdzeniu  
projektu budowlanego i o pozwoleniu  
na budowę z dnia 19.05.2015  
znak AB.6440.246.2015

## PROJEKT BUDOWLANY

Temat:

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI  
- TECHNOLOGIA INSTALACJI KOTŁOWNI Z  
ZASTOSOWANIEM PALIWA  
- ODNAWIALNE ŹRÓDŁA CIEPŁA - „PELLET”  
W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU GOSPODARCZYM  
- DLA POTRZEB GMINNEGO OŚRODKA ZDROWIA

Adres:

98-260 Burzenin, ul. Polna 19  
działka nr 484

Inwestor:

GMINA BURZENIN  
98-260 Burzenin, ul. Sieradzka 1

Data opracowania:

marzec 2015 r.

BRANŻA	IMIE I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
1	2	3
BUDOWLANA	inż. Jerzy Malinowski upr. nr 434/84 mgr inż. arch. Agnieszka Malinowska	inż. Jerzy Malinowski uprawnienia budowlane do projektowania i nadzorowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej mgr inż. arch. nr 434/84 Agnieszka Malinowska

EGZEMPLARZ  
BUDOWLANY

EGZEMPLARZ  
INWESTORA

EGZEMPLARZ  
ARCHIWALNY NR 1

EGZEMPLARZ  
ARCHIWALNY NR 2

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

### **ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE**

1. Oświadczenie projektantów	1
2. Zaświadczenia z izby inżynierów budownictwa	2
3. Odpis uprawnień	3-4

### **EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU**

1. Opis techniczny	5-6
2. Część graficzna – inwentaryzacja	
Rys. 1 – Rzut przyziemia	7
Rys. 2 – Przekrój A-A	8
Rys. 3 – Elewacje	9

### **PROJEKT BUDOWLANY**

1. Opis techniczny	10-13
2. Część graficzna	
Rys. 4 – Rzut przyziemia	14
Rys. 5 – Przekrój A-A	15
Rys. 6 – Elewacje	16
Rys. 7 – Wykaz stolarki	17

### **INFORMACJA BIOZ**

1. Opis	18-20
---------	-------

## **EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU**

### **1. Dane ogólne**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

Umowa z Inwestorem

#### **1.2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem oceny technicznej jest budynek kotłowni przy Gminny Ośrodku Zdrowia w Burzeninie zlokalizowany przy ul. Polnej 19

#### **1.3. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest określenie stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku w kontekście planowanej przebudowy.

#### **1.3. Dane wyjściowe do opracowania**

- wizja lokalna
- wywiad środowiskowy przeprowadzony z użytkownikiem
- literatura techniczna

### **2. Ocena techniczna budynku**

#### **2.1. Opis stanu istniejącego obiektu na podstawie przeprowadzonych oględzin technicznych**

**2.1.1. Fundamenty** – betonowe – stan dobry

**2.1.2. Ściany** – murowane z cegły ceramicznej – stan dobry

**2.1.3. Stropodachy** – żelbetowe prefabrykowane – stan dobry

**2.1.4. Kominy** – stalowy, skorodowany – stan zły, do wymiany

**2.1.5. Schody** – nie występują

**2.1.6. Podłogi i posadzki** – betonowe – stan zadawalający

**2.1.7. Stolarka okienna** – okno stalowe – stan zły

**2.1.8. Stolarka drzwiowa** – drewniana – stan nie zadawalający

**2.1.9. Tynki** – cementowo-wapienne – stan średni

## 2.2. Wyposażenie obiektu w media

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- wodociągową
- kanalizacyjną
- elektryczną
- wentylację grawitacyjną

## 2.3. Wnioski i zalecenia

W wyniku przeprowadzonej analizy można stwierdzić, iż stan techniczny budynku pod względem konstrukcyjnym jest dobry.

## 3. Wnioski końcowe

Istniejący stan techniczny budynku nie zagraża bezpieczeństwu ludzi i mieniu.

Budynek nadaje się do planowanej przebudowy.

Wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod kierunkiem osoby uprawnionej do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Opracował:

inż. Krzysztof Malinowski  
uprawniony do projektowania  
i nadzoru nad robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr uprawnień 434/84

marzec 2015 r.

## OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego przebudowy kotłowni  
przy Gminnym Ośrodku Zdrowia

### 1. INWESTOR

Gmina Burzenin, 98-260 Burzenin, ul. Sieradzka 1

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- inwentaryzacja własna

### 3. LOKALIZACJA

Projektowana inwestycja zlokalizowana przy ul. Polnej 19 w Burzeninie,  
na działce nr 484

### 4. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest dostosowanie kotłowni do palenia pelletem

### 5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W chwili obecnej obiekt w którym jest kotłownia tradycyjna na węgiel jest oddzielnym  
budynkiem gospodarczym w którym mieszczą się również garaże.

### 6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

#### 6.1. Kotłownia na paliwo stałe – pellet

Kotłownia zlokalizowana jest w pomieszczeniu wydzielonym pożarowo ścianami i  
stropem o klasie odporności ogniowej EI60 oraz drzwiami o klasie odporności  
ogniowej EI30. Do kotłowni przewiduje się doprowadzenie powietrza kanałem  
nawiewnym o przekroju poprzecznym 200x200 mm poprzez kratkę nawiewną  
zlokalizowaną 60 cm nad podłogą. Wentylacja wywiewna istniejącym kominem  $\phi 15$   
cm. Jako przewód spalinowy projektuje się nowy komin stalowy o średnicy  $\phi 20$  cm i  
wysokości około  $h=10$  m. Podłączenie kotła z kominem wykonać czopuchem z blachy  
stalowej kwasoodpornej.

## 6.2. Magazyn opału – pelletu

Magazyn opału zlokalizowany przy pomieszczeniu kotłowni w pomieszczeniu wydzielonym pożarowo ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej EI120 oraz drzwiami o klasie odporności ogniowej EI60.

Załadunek opału projektuje się poprzez króciec nadmuchu  $\phi 110$  mm zlokalizowany w ścianie zewnętrznej pod stropem w odległości 60 cm od króćca odciągu powietrza.

Opał przekazywany będzie do kotłowni za pomocą podajnika typu PSS.

Aby umożliwić zasyp podajnika należy wykonać zasyp z płyt laminowanych pod kątem  $35^\circ$ .

## 7. PROJEKT MODERNIZACJI KOTŁOWNI

### 7.1. Przeznaczenie oraz program użytkowy

Przewiduje się adaptację i modernizację istniejących pomieszczeń kotłowni, składu opału oraz pomieszczeń pomocniczych dla potrzeb nowej kotłowni na paliwo stałe – pellet. W nowym układzie funkcjonalnym przewiduje się:

- zachowanie pomieszczenia kotłowni
- wytworzenie nowego pomieszczenia magazynu opału

### 7.2. Pracownicy

Zastosowana technologia w kotłowni nie wymaga żadnej stałej obsługi pracowniczej. Urządzenia są stale monitorowane. Doraźna obsługa wykonywana jest przez personel w ramach istniejącego zatrudnienia. Przewidziane zaplecze socjalne jest dla pracowników gospodarczych.

### 7.3. Zestawienie powierzchni pomieszczeń (powierzchnia użytkowa razem 102,98 m<sup>2</sup>)

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| - skład opału            | - 16,42 m <sup>2</sup> |
| - kotłownia              | - 16,88 m <sup>2</sup> |
| - pomieszczenie socjalne | - 8,69 m <sup>2</sup>  |
| - sanitariat             | - 3,08 m <sup>2</sup>  |
| - garaże                 | - 57,91 m <sup>2</sup> |

### 7.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

#### 7.4.1. Wyburzenia

Wyburzenia ścianek działowych wykonać wg rysunku

#### 7.4.2. Zamurowania

Zamurować otwory po oknie nad bramą i w kotłowni, po drzwiach do nowego magazynu opału oraz w istniejącym przejściu z pom. socjalnego do kotłowni.

#### 7.4.3.Przekucia

Należy wykonać nowe otwory drzwiowe do kotłowni i magazynu opału. Wykonać przejście 60 x 60 cm do wprowadzenia podajnika, które po zamontowaniu wraz ze ślimakiem zabudować. Wykuć otwory na króćce do załadunku pelletu i odpowietrzenia w ścianie zewnętrznej magazynu.

#### 7.4.4.Fundament pod kocioł

Wykonać płytę o wymiarach 150 x 180 cm grubości 10 cm pod kocioł. Płytę wykonać z betonu B20 i obłożyć płytkami z gresu.

#### 7.4.5.Ściany

Należy wykonać pogrubienie ścianek działowych z 12 na 25 cm ze względu na poprawę wytrzymałości od parcia pelletu na ściany.

#### 7.4.6.Podłoga

Wykonać nową posadzkę w kotłowni z betonu grubości 20 cm do poziomu +0,00. Na nowej posadzce ułożyć płytki gresowe. W nowym pomieszczeniu na opał wylać nową posadzkę wyrównującą grubości 20 cm. W pom. socjalnym wylać zaprawę samopoziomującą grubości 5 mm i obłożyć płytkami z gresu. Beton B20.

#### 7.4.7.Podłoga zasypowa

Podłogę zasypową wykonać pod kątem 35° z płyt laminowanych grubości 25 mm przykręconych wkrętami nierdzewnymi do konstrukcji drewnianej. Stelaż i rygle poziome i skośne wykonać z kantówek 10/5 cm w rozstawie maksymalnym 70 cm. Montaż stelażu rozpocząć po uprzednim przymocowaniu do podłoża podajnika.

#### 7.4.8.Stolarka okienna

Wykonać nowe okna w garażach z pcv, białe.

#### 7.4.9.Stolarka drzwiowa

Zaprojektowano nowe drzwi do kotłowni EI30, do magazynu opału EI60 i do pomieszczenia socjalnego stalowe ocieplone. Ponadto zaprojektowano nowe wrota stalowe rozwierane do garaży.

Drzwi do magazynu muszą być wyposażone w uszczelnienie zabezpieczające przed wydostaniem się pyłu podczas nadmuchu. Na drzwiach magazynu, po stronie wewnętrznej muszą być umieszczone deski grubości 32 mm wpuszczane w zetowniki, aby pellet nie mógł wywierać nacisku na drzwi. Ponadto drzwi należy wyposażyć w krańcowy wyłącznik bezpieczeństwa, który przy otwarciu drzwi będzie powodował wyłączenie urządzenia grzewczego.

#### 7.4.10. Tynki

Zamurowania i nowe ściany otynkować zaprawą cementowo-wapienną.

Ściany kotłowni i sanitariatu obłożyć płytkami ceramicznymi do pełnej wysokości.

#### 7.4.11. Malowanie

Ściany wewnętrzne magazynu opału, pomieszczenia socjalnego i sufity pomalować na biało farbą emulsyjną.

#### 7.4.12. Ocieplenie ścian

Zaprojektowano docieplenie ścian od frontu i szczytów głównie w celach estetycznych dla uzyskania jednolitej elewacji.

### 8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

#### Kotłownia na paliwo stałe – pellet

Kotłownia zlokalizowana jest w pomieszczeniu wydzielonym pożarowo ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej EI60 oraz drzwiami o klasie odporności ogniowej EI30 usytuowanymi w ścianie zewnętrznej.

Kotłownię wyposażać w sprzęt gaśniczy.

Gaśnicę należy umieścić w miejscu widocznym i odpowiednio oznakowanym.

#### Magazyn opału – pelletu

Magazyn opału zlokalizowany przy pomieszczeniu kotłowni w pomieszczeniu wydzielonym pożarowo ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej EI120 oraz drzwiami o klasie odporności ogniowej EI60 usytuowanymi w ścianie zewnętrznej.

**Użytkownik powinien wyposażać obiekt w instrukcję postępowania na wypadek pożaru oraz opracować dla obiektu instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.**

**Wszystkie zastosowane w budynku wyroby służące ochronie przeciwpożarowej powinny posiadać odpowiednie certyfikaty zgodności wydane przez CNBOP w Józefowie bądź Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.**

OPRACOWAŁ:

inż. Jerzy Malinowski  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i nadzoru nad robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr upr. 434/84

## INFORMACJA B I O Z

*Nazwa obiektu:*

**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI  
PRZY GMINNYM OŚRODKU ZDROWIA**

*Adres obiektu:*

98-260 Burzenin, ul. Polna 19  
dz. nr 484

*Inwestor:*

GMINA BURZENIN  
98-260 Burzenin, ul. Sieradzka 1

*Projektant:*

inż. Jerzy Malinowski, upr. nr 434/84

Sieradz, marzec 2015 r

## CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów robót
  - wyburzenia ścianek działowych
  - wykonanie nowych ścianek działowych
  - ocieplenie ścian
  - wymiana posadzek
  - wymiana drzwi
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
  - budynki sąsiada
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
  - nie projektuje się
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
  - roboty rozbiórkowe
  - roboty murowe
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
  - przed przystąpieniem do realizacji danego obiektu należy przeprowadzić szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem "BIOZ".
  - przed dopuszczeniem pracowników do robót należy wyposażyć ich w odzież ochronną i roboczą
  - przeprowadzać podstawowe szkolenie bhp oraz instruktaż na stanowisku pracy
  - na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze, apteczka oraz telefon z wykazem numerów telefonów pogotowia ratunkowego, policji i straży pożarnej

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- należy ogrodzić teren budowy
  - na terenie budowy powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze
  - montaż i wszelkie prace budowlane prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane
  - należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej i karetki pogotowia
  - na czas rozbiórki ściany zabezpieczyć teren będący w zasięgu upadku gruzu.

**Przedmiotowa inwestycja wymaga opracowania planu bioz.**

inż. Jerzy Malinowski  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i nadzorowania robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
nr upr. 434/84