



**P R O J E K T O W A N I E
I N A D Z O R Y B U D O W L A N E**
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.6440.247.2015

PROJEKT BUDOWLANY

Temat:
PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI
- TECHNOLOGIA INSTALACJI KOTŁOWNI Z
ZASTOSOWANIEM PALIWA
- ODNAWIALNE ŹRÓDŁA CIEPŁA - „PELLET”
W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ

Adres:
98-260 Burzenin, ul. Sieradzka 11
działka nr 455/3

Inwestor:
GMINA BURZENIN
98-260 Burzenin, ul. Sieradzka 1

Data opracowania:
marzec 2015 r.

BRANŻA	IMIE I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
1	2	
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 nr upr. 434/84 mgr inż. architekt 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 – Elewacja zachodnia	8

PROJEKT BUDOWLANY

1. Opis techniczny	9-12
2. Część graficzna	
Rys. 3 – Rzut przyziemia	13
Rys. 4 – Elewacja zachodnia	14
Rys. 5 – Wykaz stolarki drzwiowej	15

INFORMACJA BIOZ

1. Opis	16-18
---------	-------


OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

wynikające z art.20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane

Niniejszym oświadczam, iż opracowana przeze mnie dokumentacja budowlana p.t.:
**„PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI – TECHNOLOGIA INSTALACJI
KOTŁOWNI Z ZASTOSOWANIEM PALIWA – ODNAWIALNE ŹRÓDŁA CIEPŁA -
„PELLET” W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ”** zlokalizowanego w
miejscowości Burzenin przy ul. Sieradzkiej 11, nr ewid. działki 455/3 została
sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

Inwestor: GMINA BURZENIN
98-260 Burzenin, ul. Sieradzka 1

Sieradz: marzec 2015 r


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

EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU

1. Dane ogólne

1.1.Podstawa opracowania

Umowa z Inwestorem

1.2.Przedmiot opracowania

Przedmiotem oceny technicznej jest budynek kotłowni przy Zespole Szkół w Burzeninie zlokalizowany przy ul. Sieradzkiej 11

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.Stropy – żelbetowe wylewane – stan dobry

2.1.4.Konstrukcja dachowa – betonowa – stan dobry

2.1.5.Kominy – murowany z cegły ceramicznej – stan dobry

2.1.6.Schody – nie występują

2.1.7.Podłogi i posadzki – w kotłowni z gresu – stan dobry, pozostałe betonowe – stan zadawalający

2.1.8.Stolarka okienna – okna z pcv – stan dobry

2.1.9.Stolarka drzwiowa – stalowe – stan dobry

2.1.10.Tynki – cementowo-wapienne – stan dobry

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

marzec 2015 r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego przebudowy kotłowni
przy Zespole Szkół w Burzeninie

1. INWESTOR

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

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- inwentaryzacja własna

3. LOKALIZACJA

Projektowana inwestycja zlokalizowana przy ul. Sieradzkiej 11 w Burzeninie,
na działce nr 455/3

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 wydzielony
od sali gimnastycznej Zespołu Szkół w Burzeninie

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 prostokątnym o przekroju poprzecznym 200x200 mm poprzez kratkę
nawiewną zlokalizowaną 60 cm nad podłogą. Wentylacja wywiewna istniejącym
kominem 14x14 cm. Jako przewód spalinowy jest istniejący komin murowany.
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 odciagu powietrza.

Opał przekazywany będzie do kotłowni za pomocą podajnika typu PSZ.

Aby umożliwić zasyp podajnika należy wykonać zasyp z płyt laminowanych pod kątem 35° .

7. PROJEKT MODERNIZACJI KOTŁOWNI

7.1. Przeznaczenie oraz program użytkowy

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

- zachowanie pomieszczenia kotłowni
- zachowanie 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. Zaplecze socjalne dla pracownika jest na terenie szkoły.

7.3. Zestawienie powierzchni pomieszczeń (powierzchnia użytkowa całkowita = 38,93 m²)

- | | |
|---------------|------------------------|
| - skład opału | - 16,74 m ² |
| - kotłownia | - 20,38 m ² |
| - sanitariat | - 1,81 m ² |

7.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

7.4.1. Wyburzenia

Wyburzenia ścianek działowych wykonać wg rysunku.

Należy wyburzyć ściankę usytuowaną na belkach stalowych.

7.4.2. Zamurowania

Zamurować otwory po drzwiach z kotłowni do magazynu opału oraz po oknie nad drzwiami do magazynu.

7.4.3. Fundament pod kocioł

Wykonać płytę o wymiarach 150 x 270 cm grubości 10 cm pod kocioł. Płytę wykonać z betonu B20 i obłożyć płytkami z gresu.

7.4.4. Podłoga

Skuć istniejące płytki i wyrównać poziom posadzki w kotłowni z betonu grubości 10 cm do poziomu +0,00. Wykonać cokół pod kocioł grubości 10 cm. Na nowej posadzce ułożyć płytki gresowe. W pomieszczeniu na opał wylać nową posadzkę wyrównującą grubości 14 cm. W pomieszczeniu sanitariatu skuć stare płytki, wylać zaprawę samopoziomującą grubości 5 mm i obłożyć płytkami z gresu. Beton B20.

7.4.5. 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, pod nadzorem instalatora urządzeń.

7.4.6. Stolarka drzwiowa

Zaprojektowano nowe drzwi do kotłowni EI30, do magazynu opału EI60 i do pomieszczenia sanitarnego.

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.

7.4.7. Tynki

Zamurowania i nowe ściany otynkować zaprawą cementowo-wapienną.

Ściany kotłowni obłożyć płytkami ceramicznymi do wysokości 3,5 m. Ściany sanitariatu obłożyć płytkami ceramicznymi do pełnej wysokości.

7.4.8. Malowanie

Ściany wewnętrzne magazynu opału, pomieszczenia kotłowni powyżej płytek i sufity pomalować na biało farbą emulsyjną.

7.4.9. Ocieplenie ścian

Uzupełnić ocieplenie ściany szczytowej po zamurowanym oknie do magazynu opału.

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 ZESPOLE SZKÓŁ W BURZENINIE**

Adres obiektu:

98-260 Burzenin, ul. Sieradzka 11
dz. nr 455/3

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
 - zamurowanie otworów
 - wymiana posadzek
 - wymiana drzwi
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
 - budynek szkoły
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 nie wymaga opracowania planu bioz.

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