

## SPIS TRE CI- ZŁ CZNIK NR 1 DO STRONY TYTUŁOWEJ

Strona tytułowa	str. nr
Spis tre ci	str. nr

### ZŁ CZNIKI FORMALNO- PRAWNE

O wiadczenie członków zespołu projektowego	str. nr
Za wiadczenie o przynale no ci do O.I.I.B.	str. nr
Uprawnienia budowlane	str. nr
Uzgodnienie z rzeczoznawc d.s. zabezpiecze przeciwpo arowych i rzeczoznawc d.s. higieniczno-sanitarnych	str. nr

### CZ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

Opis techniczny	str. nr
-----------------	---------

Rys. nr 1; Plan sytuacyjny [ skala 1:500 ]	str. nr
Rys. nr 1A; Rzut parteru [ skala 1:100 ]	str. nr
Rys. nr 2; Rzut dachu [ skala 1:100 ]	str. nr
Rys. nr 3; Przekrój A-A [ skala 1:50 ]	str. nr

### CZ INSTALACJI SANITARNYCH

Opis techniczny	str. nr
-----------------	---------

Rys. nr 1; Rzut piwnic- instalacja wody [ skala 1:100 ]	str. nr
Rys. nr 2; Rzut parteru- instalacja wody [ skala 1:100 ]	str. nr
Rys. nr 3; Aksonometria instalacji wody	str. nr
Rys. nr 4; Rzut piwnic- instalacja c.o. i wentylacji [ skala 1:100 ]	str. nr
Rys. nr 5; Rzut parteru- instalacja c.o. [ skala 1:100 ]	str. nr
Rys. nr 6; Rzut I pi tra- instalacja c.o. [ skala 1:100 ]	str. nr
Rys. nr 7; Rzut II pi tra- instalacja c.o. [ skala 1:100 ]	str. nr
Rys. nr 8; Rozwini cie instalacji c.o.	str. nr
Rys. nr 9; Schemat technologiczny kotłowni	str. nr
Zał czniki	

### CZ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Opis techniczny	str. nr
-----------------	---------

Rys. nr E1; Rzut piwnic- instalacja elektryczna oprawy o wietleniowe [ skala 1:100 ]	str. nr
Rys. nr E2; Rzut parteru- instalacja elektryczna oprawy o wietleniowe, pompa ciepła [ skala 1:100 ]	str. nr
Rys. nr E3; Rzut I pi tra- instalacja elektryczna oprawy o wietleniowe [ skala 1:100 ]	str. nr
Rys. nr E4; Rzut II pi tra- instalacja elektryczna oprawy o wietleniowe [ skala 1:100 ]	str. nr

### INFORMACJA DOTYCZ CA BiOZ

	str. nr
--	---------

**ZAŁ CZNIKI FORMALNO- PRAWNE**



## **1. Dane ogólne.**

### **1.1. Przedmiot opracowania.**

**Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany docieplenie cz dachów i stropodachu, wykonanie otworów w cianach zewnętrznych, montaż pompy ciepła na powietrze zewnętrzne, przebudowa cz dachów i instalacji wody zimnej i ciepłej wody użytkowej, remont cz dachów i instalacji wody zimnej i ciepłej wody użytkowej, remont cz dachów i instalacji c.o., remont kotłowni, remont instalacji oświetlenia wewnętrznych stanowi cz dachów element składowy realizowanego zamierzenia inwestycyjnego polegaj cego na termomodernizacji kompleksu budynków u yteczności publicznej.**

### **1.2. Obiekt i adres.**

Budynek Szkoły Podstawowej, Gimnazjum, Sali Sportowo- Widowskiej  
95-081 Dłutów  
ul. Główna 9  
działka nr 210, obr b Dłutów

### **1.3. Zakres opracowania.**

Opracowanie obejmuje zespół przyj tych rozwi za i prac budowlano- monta owych maj cych na celu realizacj przedmiotowego zamierzenia.

### **1.4. Cel opracowania.**

Celem opracowania jest stworzenie podstaw formalnych dla realizacji przedmiotowego zamierzenia oraz realizacja zało e termomodernizacyjnych wynikaj cych z opracowanego audytu energetycznego .

### **1.5. Podstawa opracowania.**

Podstaw opracowania stanowi :

- audyt energetyczny opracowany przez PHIN Inwestycje Sp. z o.o.
- zalecenia inwestora,
- wizja lokalna połączona z pomiarami inwentaryzacyjnymi
- obowiązuj ce przepisy prawne,
- instrukcje i wytyczne producentów materiałów termomodernizacyjnych.

## **2. Opis techniczny.**

### **2.1. Opis stanu istniej cego.**

Przedmiotowe budynki wchodz w skład kompleksu szkolnego i składaj si z budynku szkoły podstawowej, gimnazjum i sali sportowo-widowskiej zblokowanych w jedn cało połączonych w jeden układ funkcjonalno-u ytkowy. Sala sportowo-widowskowa jest obiektem parterowym bez podpiwniczenia, gimnazjum jest obiektem pi trzymym całkowicie podpiwniczonym za szkoła podstawowa jest budynkiem o trzech kondygnacjach naziemnych i cz dachowo podpiwniczonym. Obiekty wznoszone w ró nych okresach i tak sala sportowo-widowskowa w roku 2004, gimnazjum w latach w latach 90-tych ubiegłego wieku, a szkoła podstawowa w latach 60-tych ubiegłego wieku.. Technologia wykonania

tradycyjna, uprzemysłowiona. Układ konstrukcyjny mieszany.

### 2.1.1. Dane charakteryzujące obiekt.

- powierzchnia zabudowy: 2475,12m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa: 3899,29m<sup>2</sup>
- kubatura: 11977,07m<sup>3</sup>
- wymiary zewnętrzne: 87,65m x 52,54m

Na podstawie audytu energetycznego stwierdzono, że obiekt nie spełnia wymagań w zakresie izolacyjności termicznej dla przegrody jak jest stropodach na budynku gimnazjum. Z uwagi na brak możliwości docieplenia części wentylowanego stropodachu, projektuje się docieplenie połączenia dachowej warstwy termoizolacyjnej o gr. 20cm. Jednocześnie w związku z planowanym montażem pompy ciepła na powietrze zewnętrzne w pomieszczeniu technicznym, projektuje się wykonanie dwóch przepustów ściennych. Projektuje się także remont części instalacji c.o. i c.w.u., a także remont kotłowni polegających na wymianie istniejących kotłów c.o. Istniejąca instalacja elektroenergetyczna zasilająca kotły c.o. jest sprawna i nie wymaga remontu.

## 3. Projektowany zakres robót oraz charakterystyka przyjętych rozwiązań materiałowych.

### 3.1. Prace przygotowawcze związane z dociepleniem stropodachu.

Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy:

- dokonać demontażu obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- demontażu lub zabezpieczenia innych urządzeń zamontowanych na dachu, a mogących kolidować z realizowanymi robotami
- oczyścić istniejące pokrycie z papy, a ewentualne nierówności i pęcherze zlikwidować przez nacięcie i ponowne przyklejenie emulsji bitumicznej na zimno
- zamontować wzdłuż dłuższych krawędzi łąty drewniane 20cm x 7cm na kołki rozporowe M10 w rozstawie co 100cm.

### 3.2. Prace dociepleniowe.

Docieplenie stropodachu należy wykonać płytami z wełny mineralnej gr. 20 cm o  $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$  mocowanych do podłoża przy użyciu kleju np. MONROK KB oraz mechanicznie.

Na przygotowanym podłożu należy ułożyć płyty z wełny mineralnej i papę podkładową kolejno na warstwy kleju. Po ułożeniu papy podkładowej należy wykonać mocowanie mechaniczne przy pomocy łączników teleskopowych z podkładkami dociskowymi  $L=25\text{cm}$ . Ilość łączników przypadających na 1m<sup>2</sup> powierzchni jest uzależniona od strefy dachu.

Należy zastosować:

- w strefie środkowej - 4 szt/m<sup>2</sup>
- w strefie brzegowej - 6 szt/m<sup>2</sup>
- w strefie narożnej - 9 szt/m<sup>2</sup>

Podział dachu na strefy wygląda następująco:

Po mocowaniu mechanicznym należy ułożyć papę nawierzchniową i wykonać obróbkę. Należy zastosować papę termozgrzewalną modyfikowaną SBS o następujących grubościach:

- papa podkładowa - min. 4 mm

- papa wierzchniego krycia - min. 4,5 mm

Projektuje się wymianę istniejącego rynny z blachy stalowej lakierowanej gr. 0,5mm 150mm

Obróbki blacharskie dachu należy wykonać z blachy stalowej lakierowanej gr. 0,5mm.

### 3.3. Prace przygotowawcze związane z wykonaniem przepustów ściennych.

Przed przystąpieniem do robót należy od wewnątrz dokładnie wymierzyć lokalizację otworów.

### 3.4. Wykonanie przepustów.

Przepusty wykonać przez ręczne wykucie otworów 83cmx83cm na wysokości 127cm od powierzchni posadzki. Otwory przesklepić przy użyciu prefabrykowanych nadproży typu L-19 o symbolu „N” (belki obciążone stropami) o długości 120cm i ilości 2szt. na otwór.

**Wszystkie użyte materiały i systemy muszą posiadać dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie!**

#### Autorzy opracowania:

<b>Projektant/branża</b>	<b>Uprawnienia budowlane</b>	<b>Data opracowania</b>	<b>Podpis</b>
Architektura+Konstrukcja mgr inż. Mirosława Pilarska	Nr 472/68 do projektowania w specjalności arch. konstr.-budowlanej i instalacyjnej	15.06.2017r.	
<b>Sprawdzający/branża</b>	<b>Uprawnienia budowlane</b>	<b>Data opracowania</b>	<b>Podpis</b>
Architektura mgr inż. arch. Piotr Adamowski	Nr PO/KK/227/2008 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	15.06.2017r.	
Konstrukcja mgr inż. Artur Tusznio	Nr KUP/0004/POOK/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	15.06.2017r.	

**CZ    INSTALACJI  
SANITARNYCH**

**CZ    INSTALACJI  
ELEKTRYCZNYCH**



**INFORMACJA DOTYCZ CA BioZ**

<b>Temat:</b>	<i>Docieplenie części stropodachu, wykonanie otworów w ścianach zewnętrznych, montaż pompy ciepła na powietrze zewnętrzne, przebudowa części instalacji wody zimnej i ciepłej wody użytkowej, remont części instalacji wody zimnej i ciepłej wody użytkowej, remont części instalacji c.o., remont kotłowni, remont instalacji oświetlenia wewnętrznego</i>		
<b>Obiekt:</b> <b>Adres</b>	<i>Szkoła podstawowa, Gimnazjum, Sala sportowo-widowiskowa działka nr 210, obręb Dłutów 95-081 Dłutów ul. Główna 9</i>		
<b>Inwestor:</b> <b>Adres:</b>	<i>Gmina Dłutów 95-081 Dłutów ul. Pabianicka 25</i>		
<i>Autor opracowania</i>			
<b>Projektant/branża</b>	<b>Uprawnienia budowlane</b>	<b>Data opracowania</b>	<b>Podpis</b>
<i>Architektura+Konstrukcja mgr inż. Mirosława Pilarska</i>	<i>Nr 472/68 do projektowania w specjalności arch. konstr.-budowlanej i instalacyjnej</i>	<i>15.06.2017r.</i>	

## INFORMACJA DOTYCZ CA BIOZ

Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Z 2003 nr 120, poz. 1126)

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.**

Zakres robót obejmuje:

- Roboty rozbiórkowe
- Roboty termoizolacyjne
- Roboty blacharskie
- Roboty dekarские
- Roboty murarskie
- Roboty tynkarskie

### **2. Kolejność realizacji robót.**

- Roboty rozbiórkowe
- Roboty termoizolacyjne
- Roboty blacharskie
- Roboty dekarские
- Roboty murarskie
- Roboty tynkarskie

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie działki znajduje się budynek mieszkalny, wielorodzinny

### **4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- zagrożenie stwarza bliskie sąsiedztwo budynku mieszkalnego

### **5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

Do najczęściej występujących zagrożeń podczas prac rozbiórkowych, termoizolacyjnych, blacharskich, dekarских, murarskich i tynkarskich można zaliczyć :

- Upadki z wysokości,
- Uszkodzenie ciała podczas pracy przy użyciu narzędzi oraz elektronarzędzi,
- Porażenie prądem elektrycznym,
- Uderzenie przez przedmiot spadający z wyższego poziomu rusztowania,
- Podrażnienie oczu i skóry wynikające z użycia chemii budowlanej

### **6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,

- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instrukta ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w

Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instrukta stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

## **7. Rodzki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót.**

- ***Na terenie budowy powinna znajdować się tablica informacyjna z niezbędnymi danymi obiektu, a w szczególności numerami telefonów alarmowych: pogotowia, policji i straży pożarnej oraz PINB.***
- ***Na terenie budowy powinny być wydzielone strefy niebezpieczne, należy je otać mową i oznaczyć odpowiednimi tablicami.***
- ***Przed przystąpieniem do pracy na rusztowaniach należy przeprowadzić ich codzienne przeglądy.***
- ***Zaleca się prowadzenie robót w okresach, których budynki szkolne wyłączone są z użytkowania***
- ***Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.***  
***Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).***  
***Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach postępowania się tymi środkami.***
- ***Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego***

**korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:**

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

**W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.**

- **Nie wolno dopuszczać pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.**
- **Na terenie budowy powinna znajdować się kompletna apteczka i podręczny sprzęt gaśniczy.**
- **Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.**

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Z 2003 nr 120, poz. 1126), uwzględniając zakres robót należy opracować plan BIOZ. Do opracowania planu BIOZ zobowiązany jest Kierownik budowy.**