



**ZAKŁAD  
NADZORU BUDOWLANEGO  
„INBUD”  
98-300 WIELUŃ  
OŚ.STARE SADY 19A  
Tel.(043)8860314  
Tel.kom.0603878925**

.....  
\*nadzory budowlane \*handel materiałami budowlanymi \*obsługa procesów budowlanych \*  
\*usługi projektowe \*usługi ogólnobudowlane \*kosztorysowanie  
\*ocena i badanie stanu technicznego – budynków i budowli  
– przewodów kominowych i wentylacyjnych  
.....

## **DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>INWESTOR<br/>ADRES</b> | <b>Gmina Wieluń<br/>Plac Kazimierza Wielkiego 1<br/>98-300 Wieluń</b>   |
| <b>NAZWA<br/>ADRES</b>    | <b>Docieplenie Budynku Szkoły Podstawowej w<br/>Rudzie.<br/>Ruda ul. Długa 31, dz. nr geod. 759,<br/>gm. Wieluń</b> |

| <b>STANOWISKO</b> | <b>IMIĘ I NAZWISKO<br/>Nr uprawnień budowlanych – branża</b>  | <b>PODPIS</b> |
|-------------------|---|---------------|
| PROJEKTANT        | Mgr inż. arch. Ewa Majewska, upr. Nr Bł/61/77<br>architektura |               |
| PROJEKTANT        | Kazimierz Bigos upr. nr156/79<br>ŁOD/BO/2049/0                |               |

Data: marzec 2009r.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa

2. Opis techniczny

3. Plan BIOZ

4. Opis metody docieplania ścian zewnętrznych

5. Załączniki do projektu:

- oświadczenie Inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- kopie uprawnień i zaświadczeń projektantów
- audyt energetyczny

6. Część rysunkowa

|  |       |              |
|--|-------|--------------|
| - Szkic sytuacyjny terenu  | 1:500 | rys. nr 0    |
| - Rzut piwnic  | 1:100 | rys. nr 1    |
| - Rzut parteru   | 1:100 | rys. nr 2    |
| - Rzut piętra  | 1:100 | rys. nr 3    |
| - Rzut dachu   | 1:100 | rys. nr 4    |
| - Przekrój A-A   | 1:100 | rys. nr 5    |
| - Elewacje 1   | 1:100 | rys. nr 6    |
| - Elewacje 2   | 1:100 | rys. nr 7    |
| - Kolorystyka elewacji   | 1:100 | rys. nr 8    |
| - Mocowanie płyt styropianowych łącznikami                                   | 1:10  | rys. nr D-1  |
| - Dodatkowe wzmocnienie warstwy zbrojącej<br>W narożnikach otworów okiennych | 1:10  | rys. nr D-2  |
| - Docieplenie cokołu budynku   | 1:10  | rys. nr D-3  |
| - Docieplenie wypukłej krawędzi budynku                                      | 1:10  | rys. nr D-4  |
| - Docieplenie wklęsłej krawędzi budynku                                      | 1:10  | rys. nr D-5  |
| - Docieplenie ościeży okiennych  | 1:10  | rys. nr D-6  |
| - Docieplenie nadproża   | 1:10  | rys. nr D-7  |
| - Docieplenie muru podokiennego  | 1:10  | rys. nr D-8  |
| - Docieplenie ogniomuru  | 1:10  | rys. nr D-9  |
| - Połączenie z kratką wentylacyjną   | 1:10  | rys. nr D-10 |
| - Dylatacja narożna  | 1:10  | rys. nr D-11 |

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **1.0. INFORMACJE OGÓLNE**

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

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany docieplenia budynku Szkoły Podstawowej w Rudzie.

#### **1.2. Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- b) audyt energetyczny budynku
- c) mapę do celów opiniodawczych w skali 1:500
- d) Ustawę – Prawo Budowlane – Dz. U. Nr 89 z 1994r. poz. 414 z późniejszymi zmianami
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 120 poz. 1133).

### **2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO**

Projektowana inwestycja swoim zakresem obejmuje docieplenie ścian i stropów istniejącego budynku szkoły, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej, wymianę parapetów oraz orynnowania i obróbek blacharskich. Przewiduje się również wykonanie nowej opaski z płyt chodnikowych.

Projektuje się docieplenie:

- ścian zewnętrznych piwnic, parteru i piętra styropianem gr. 14 cm
- stropodachu granulatem z wełny mineralnej gr. 20 cm

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI Z OMÓWIENIEM PROJEKTOWANYCH ROZBIÓREK I ADAPTACJI.**

#### **3.1. Dane dotyczące lokalizacji inwestycji.**

Teren przeznaczony pod inwestycję zlokalizowany jest w Rudzie przy ul. Długiej 31, gmina Wieluń.

Powyzsza działka jest własnością Inwestora.

#### **3.2. Istniejąca zabudowa naziemna i podziemna.**

Działka zabudowana jest budynkiem Szkoły Podstawowej, w całości podpiwniczonym, przykrytym stropodachem wentylowanym. Ściany budynku wykonane w są w technologii tradycyjnej. Stropy żelbetowe. Istniejąca stolarka okienna drewniana. Pokrycie stropodachu papą termozgrzewalną. Do istniejącej szkoły dobudowana została kilka lat temu sala gimnastyczna z zapleczem, która nie wymaga docieplenia, projektuje się tylko malowanie elewacji farbą silikatową.

#### **3.3. Omówienie projektowanych rozbiórek i adaptacji.**

W ramach projektowanej inwestycji zachodzi konieczność wykonania robót rozbiórkowych rynien i obróbek blacharskich, parapetów zewnętrznych, opaski z płyt betonowych chodnikowych, oraz częściowo chodników betonowych, stolarki okiennej i drzwiowej.

#### **4. INNE DANE CHARAKTERYZUJĄCE ZAGOSPODAROWANĄ DZIAŁKĘ**

Zagospodarowany w ramach niniejszej inwestycji teren nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz wpływom szkód górniczych.

#### **5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE.**

##### **5.1. Izolacje termiczne.**

Ocieplenie stropodachu szkoły – granulat wełny mineralnej gr. 20 cm.

Ocieplenie stropodachu klatki schodowej – płyta styropianowa jednostronnie laminowana gr. 20 cm.

Ocieplenie stropu przy wejściu – styropian gr. 10 cm od spodu konstrukcji metodą lekko-moką.

Izolacja termiczna ścian zewnętrznych – styropian FS15 gr. 14,0 cm.

Docieplenie ścian zewnętrznych styropianem metodą lekko-moką.

Docieplenie stropodachu szkoły poprzez wpompowanie granulatu z wełny poprzez otwory wykonane w dachu. Po wykonaniu izolacji otwory należy zabetonować i uzupełnić pokrycie dachu papą termozgrzewalną.

##### **5.2. Elewacje.**

Cokół budynku wykończony tynkiem mozaikowym żywicznym, ściany powyżej do okapu dachu wykończone tynkiem strukturalnym silikatowym w kolorze białym i pomalowane farbą silikatową.

##### **5.3. Obróbki dachu.**

Obróbki dachu obejmują opierzenia kominów, wsporników antenowych oraz orynnowanie. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualnie z blachy stalowej powlekanej.

Rynny i rury spustowe z PCV (alternatywnie z blachy powlekanej).

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej. Parapety powinny wystawać 4 cm poza lico ściany.

##### **5.4. Okna.**

Zastosować okna o współczynniku przenikania ciepła  $k_{\max} < 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Montować okna z pcv, które są wyposażone w nawiewniki okienne i spełniają wymagania wentylacji pomieszczeń poprzez odpowiedni współczynnik infiltracji. Kolor stolarki okiennej biały.

##### **5.5. Stolarka drzwiowa.**

Stolarka drzwiowa zewnętrzna typowa z pcv. Kolor biały.

##### **5.6. Izolacja przeciwwilgociowa ścian piwnic.**

Należy wykonać nową izolację przeciwwilgociową ścian piwnic zagłębionych w ziemi jako powłokową bitumiczną z Abizolu oraz foli kubelkowej.

### **III. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

#### **1.1. Zakres robót.**

Zakres robót do wykonania w ramach projektowanego zamierzenia inwestycyjnego podano w punkcie 2 i 5. opisu technicznego niniejszego projektu.

#### **1.2.Kolejność realizacji poszczególnych robót**

Proponuje się następującą kolejność realizacji inwestycji:

- a. urządzenie zaplecza dla wykonawcy z zasilaniem elektrycznym i wodnym
- b. wykonanie robót rozbiórkowych
- c. wykonanie zabezpieczenia istniejących przewodów wod-kan , elektrycznych i c.o
- d. wykonanie robót ogólnobudowlanych i instalacyjnych
- e. wykonanie robót wykończeniowych
- f. zlikwidowanie zaplecza wykonawcy

#### **1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Elementy zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w omawianej inwestycji nie występują.

#### **1.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skale i rodzaje zagrożeń , oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Roboty wykonywane będą przy użyciu prostych narzędzi bez użycia sprzętu ciężkiego. W trakcie realizacji inwestycji nie będą wykonywane roboty, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### **1.5.Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.**

Przed przystąpieniem do realizacji robót uprawniony pracownik Wykonawcy winien przeszkolić pracowników w zakresie obowiązujących przepisów BHP.

#### **1.6.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w jej sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiające szybka ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń.**

- a) przed rozpoczęciem realizacji obiektu wyznaczyć strefy niebezpieczne, przejścia i dojścia , odpowiednio je oznakować,
- b) wyposażyć pracowników w odpowiednią odzież roboczą, sprzęt ochronny osobisty
- c) na budowie urządzić punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonego pracownika,
- d) zapewnić należyty dozór techniczny,
- e) wszelkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz technologii zamiennych gwarantujące założone w projekcie parametry,

- f) każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z projektantem i nanieść zmiany w wykonanym projekcie architektoniczno – budowlanym znajdującym się na budowie,
- g) roboty budowlane należy wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej. Wykonawcy przedmiotu projektu zobowiązani są do przestrzegania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. nr 75 poz. 690, z 2002 r z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r (Dz. U. nr 129 poz. 844 z 1997 r z późniejszymi zmianami) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- h) w realizacji należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty , aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie ze szczególnym uwzględnieniem materiałów służących ochronie przeciwpożarowej.

## **2. UWAGI KOŃCOWE.**

Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.