

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**„TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU**  
**PRZEDSZKOLA NR 7”**

**LOKALIZACJA :** ul. Solskiego 2

RYBNIK

DZIAŁKA NR 4539/90 obręb 0089 - Rybnik

**INWESTOR :** MIASTO RYBNIK

44-200 RYBNIK

UL.CHROBREGO 2

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

BRANŻA	PROJEKTANT	UPR.	PODPIS
konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Katarzyna Seweryn	252/02	
architektoniczna	mgr inż. arch. Zbigniew Mazur	553/01	

**SPIS TREŚCI - STR 2**

RYBNIK, GRUDZIEŃ 2013 rok

## SPIS TREŚCI :

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

ROZDZIAŁ	ZAWARTOŚĆ	STRONA
1.	Podstawa opracowania	3
2.	Przedmiot opracowania	3
3.	Opis techniczny budynku	3
4.	Ocena stanu technicznego	4
5.	Charakterystyka energetyczna obiektu	4
6.	Opis technologii wymiany stolarki zewnętrznej	7
7.	Opis technologii ocieplenia ścian zewnętrznych	8
8.	Opis technologii ocieplenia stropodachu	10
9.	Opis robót remontowych w piwnicach	11
10.	Zagadnienia bhp i p-poż.	11
11.	Odbiory robót	11
12.	Uzgodnienie Miejskiego Konserwatora Zabytków	12
13.	Oświadczenie projektantów	13
14.	Informacja BIOZ	14

### II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Z-01	Projekt zagospodarowania działki	
	Opis techniczny	

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA + płyta CD

RB-01	Rzut piwnic – Roboty budowlane	1 : 100
RB-02	Rzut parteru - Roboty budowlane	1 : 100
RB-03	Przekrój A-A	1 : 100
RB-04	Rzut konstrukcji dachu	1 : 100
RB-05	Zestawienie stolarki okiennej	1 : 100
P-01	Rzut parteru -pochylnia	1 : 50
P-02	Przekrój B-B -pochylnia	1 : 50
P-03	Przekrój C-C - pochylnia	1 : 50
K-01	Elewacja I-I -kolorystyka	1 : 50
K-02	Elewacja II-II -kolorystyka	1 : 50
K-03	Elewacja III-III, IV-IV -kolorystyka	1:50
D-01	Detal portalu 1	1:10, 1:5
D-01a	Detal podcienia	1:5
D-02	Detal portalu 1	1:10
D-03	Detal obramowania okna	1:10, 1:5
D-04	Detal obramowania drzwi bocznych	1:20, 1:5
D-05	Detal architektoniczny 1	1:20, 1:5
D-06	Detal architektoniczny 2	1:5
D-07	Detal architektoniczny elewacji ogrodowej	1:50, 1:5

## **OPIS TECHNICZNY**

### **I. PODSTAWA OPRACOWANIA :**

1. Zlecenie Inwestora.
2. Inwentaryzacja budowlana obiektu.
3. Wizje lokalne.

### **II. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:**

Zgodnie ze zleceniem Inwestora przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt termomodernizacji budynku Przedszkola nr 7 przy ul. Solskiego 2 w Rybniku ( działka nr 4539/90).

W ramach projektu przewidziano następujący zakres robót:

1. Wymiana stolarki okiennej w piwnicach oraz drzwi wejściowych.
2. Ocieplenie ścian zewnętrznych;
3. Ocieplenie stropodachu.
4. Remont pomieszczeń w piwnicy.
5. Przebudowa wejścia do budynku.

### **III. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU:**

#### **ZESTAWIENIE PARAMETRÓW ZABUDOWY**

Powierzchnia zabudowy całkowita (z tarasem) - 343,30 m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa :

- piwnice	- 240,20 m <sup>2</sup>
- parter	- 265,30 m <sup>2</sup>
- piętro	- 277,20 m <sup>2</sup>

Razem - 782,80 m<sup>2</sup>

Kubatura - 3 337,00 m<sup>3</sup>

Budynek jest piętrowy , podpiwniczony. Obiekt, wzniesiony technologii tradycyjnej , oddany do użytku 1958 r. Obiekt o charakterze zabytkowym.

#### **KONSTRUKCJA I WYPOSAŻENIE OBIEKTU :**

Fundamenty – kamień łamany na zaprawie cementowej ( wg Książki obiektu)

Ściany piwnic – cegła pełna – razem z tynkiem gr. 54 cm.

Ściany schronu w piwnicy – betonowe gr. 65-70 cm.

Ściany zewnętrzne - cegła pełna – razem z tynkiem gr.43 cm.

Ściany wewnętrzne nośne – cegła pełna – razem z tynkiem gr. 43 i 28 cm (schron – 55 cm).

Ściany działowe - cegła pełna obustronnie tynkowana (gr. 8 i 12cm ).

Stropy :

- strop między piwnicą a parterem żelbetowy, o grubości 40 cm
- strop między parterem a piętrem żelbetowy grubość około 30cm
- strop nad piętrem betonowy na belkach stalowych I 160, grubości 13cm, z warstwą polepy glinianej i wiórów o grubości około 5cm.

Schody - monolityczne żelbetowe.

Dach czterospadowy - prefabrykowane płyty dachowe oparte na belkach żelbetowych. Pokrycie : papa termozgrzewalna.

Kominy – murowane z cegły.

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- elektryczną,
- wod-kan,
- telefoniczną,
- gazową,
- centralnego ogrzewania zasilaną z wymiennikowi ( w piwnicy)
- odgromową.

#### IV. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Konstrukcja obiektu jest w dobrym stanie technicznym. Obiekt nadaje się do wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych i poddasza oraz wymiany stolarki okiennej.

#### V. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU :

##### 1. WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD :

##### ŚCIANY ZEWNĘTRZNE – budynek przedszkola.

##### Stan istniejący.

Układ warstw w przegrodzie i ich grubości oraz współczynniki przewodzenia ciepła, oporu cieplnego i współczynnik przenikania ciepła przegrody zawarto w tabeli nr 1.

TABELA NR 1 – ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

RODZAJ MATERIAŁU	GRUBOŚĆ PRZEGRODY	WSPÓŁCZYNNIK PRZEWODZENIA CIEPŁA	OPÓR CIEPLNY
	d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
<b>Ściany zewnętrzne – cegła pełna</b>			
Tynk cementowo-wapienny	0,020	0,82	0,024
Mur z cegły pełnej	0,380	0,77	0,493
Tynk cementowo-wapienny (zew)	0,030	0,82	0,037
Opór przejmowania ciepła wewnątrz R <sub>i</sub> [m <sup>2</sup> K/W]			0,130
Opór przejmowania ciepła na zewnątrz R <sub>e</sub> [m <sup>2</sup> K/W]			0,040
Sumaryczny opór cieplny $\Sigma R$ [m <sup>2</sup> K/W]			<b>0,724</b>
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/m <sup>2</sup> K]			<b>1,381</b>

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, budownictwa i Gospodarki Morskiej z 05 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z dnia 13 sierpnia 2013 poz.926), wartość maksymalna współczynnika przenikania ciepła  $U$  dla ścian zewnętrznych (od 01 stycznia 2014) winna wynosić **0,25 W/m<sup>2</sup>K**, a (od 01 stycznia 2017) winna wynosić **0,23 W/m<sup>2</sup>K**, zatem **ściany zewnętrzne nie spełniają wymagań.**

### **Stan docelowy.**

Przyjmując jako materiał izolacyjny: płyty styropianowe

o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,038$  [W/mK] o grubości 14 cm uzyska się współczynnik przenikania ciepła jak w tabeli nr 1?T, co spełnia wymagania normowe.

**TABELA NR 1/T – ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

RODZAJ MATERIAŁU	GRUBOŚĆ PRZEGRODY	WSPÓŁCZYNNIK PRZEWODZENIA CIEPŁA	OPÓR CIEPLNY
	d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
<b>Ściany zewnętrzne – styropian EPS 038</b>			
Tynk cementowo-wapienny	0,020	0,82	0,024
Mur z cegły pełnej	0,380	0,77	0,493
Tynk cementowo-wapienny (zew)	0,030	0,82	0,037
Styropian EPS 038	0,140	0,038	3,684
Opór przejmowania ciepła wewnątrz $R_i$ [m <sup>2</sup> K/W]			0,130
Opór przejmowania ciepła na zewnątrz $R_e$ [m <sup>2</sup> K/W]			0,040
Sumaryczny opór cieplny $\Sigma R$ [m <sup>2</sup> K/W]			<b>4,408</b>
Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U$ [W/m <sup>2</sup> K]			<b>0,227</b>

## **B) STROPODACH**

### **Stan istniejący.**

Układ warstw w przegrodzie i ich grubości oraz współczynniki przewodzenia ciepła, oporu cieplnego i współczynnik przenikania ciepła przegrody zawarto w tabeli nr 2.

TABELA NR 2 – STROPODACH

RODZAJ MATERIAŁU	GRUBOŚĆ PRZEGRODY	WSPÓŁCZYNNIK PRZEWODZENIA CIEPŁA	OPÓR CIEPLNY
	d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
<b>Stropodach</b>			
Tynk cementowo-wapienny	0,020	0,82	0,024
Strop żelbetowy	0,120	1,700	0,071
Polepa	0,050	0,298	0,168
Pustka powietrzna	1,100	-	-
Płyta dachowa żelbetowa	0,100	1,700	0,059
Papa na lepiku x 2	0,005	0,180	0,028
Opór przejmowania ciepła wewnątrz R <sub>i</sub> [m <sup>2</sup> K/W]			0,100
Opór przejmowania ciepła na zewnątrz R <sub>e</sub> [m <sup>2</sup> K/W]			0,040
Sumaryczny opór cieplny $\Sigma R$ [m <sup>2</sup> K/W]			<b>0,490</b>
Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/m <sup>2</sup> K]			<b>2,041</b>

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, budownictwa i Gospodarki Morskiej z 05 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z dnia 13 sierpnia 2013 poz.926), wartość maksymalna współczynnika przenikania ciepła U dla dachów i stropodachów (od 01 stycznia 2014) winna wynosić **0,20 W/m<sup>2</sup>K**, a (od 01 stycznia 2017) winna wynosić **0,18 W/m<sup>2</sup>K**, zatem **stropodach nie spełniają wymagań.**

#### Stan docelowy.

Przyjmując jako materiał izolacyjny wełnę mineralną o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,042$  [W/mK] o grubości – 20 cm (2 warstwy po 10 cm, układane mijankowo) uzyska się współczynnik przenikania ciepła jak w poniższej tabeli nr 4/T, co spełnia wymagania normowe.

TABELA NR 4/T – STROPODACH

RODZAJ MATERIAŁU	GRUBOŚĆ PRZEGRODY	WSPÓŁCZYNNIK PRZEWODZENIA CIEPŁA	OPÓR CIEPLNY
	d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
<b>Stropodach</b>			
Tynk cementowo-wapienny	0,020	0,82	0,024
Strop żelbetowy	0,120	1,700	0,071
Polepa	0,050	0,298	0,168
Wełna mineralna	0,200	0,036	5,556
Pustka powietrzna	0,900	-	-
Płyta dachowa żelbetowa	0,100	1,700	0,059



Papa na lepiku x 2	0,005	0,180	0,028
Opór przejmowania ciepła wewnątrz $R_i$ [ $m^2K/W$ ]			0,100
Opór przejmowania ciepła na zewnątrz $R_e$ [ $m^2K/W$ ]			0,040
Sumaryczny opór cieplny $\Sigma R$ [ $m^2K/W$ ]			<b>6,046</b>
Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U$ [ $W/m^2K$ ]			<b>0,165</b>

## VI. OPIS TECHNOLOGII WYMIANY STOLARKI ZEWNĘTRZNEJ

Projekt obejmuje przebudowę wejścia głównego do budynku, wymianę bocznych drzwi zewnętrznych, wymianę okien w piwnicy, wymianę parapetów zewnętrznych oraz montaż nawiewników w pozostałych oknach ( zestawienie stolarki rys. RB-05).

### Kolejność robót :

- demontaż wszystkich okien drewnianych w piwnicy wraz z parapetami zewnętrznymi,
- demontaż zewnętrznych drzwi drewnianych ( pom. 1.03 i 1.11),
- demontaż zewnętrznych drzwi głównych ( pom. 1.01),
- zamurowanie otworów okiennych w piwnicy ( rys. RB-01),
- podmurowanie otworu dawnego zsypu węgla do wymiaru okna O4,
- dostawa i montaż stolarki okiennej pcv w kolorze białym z wkładami szybowymi o współczynniku przenikania  $1,0 W/m^2K$  i nawiewnikami hybrydowymi i parapetami zewnętrznymi ( blacha powlekana) – okna O4 – 2 szt,
- dostawa i montaż drzwi aluminiowych D2 z wypełnieniem wsadowym "ciepłym", antywłamaniowych, z samozamykaczem - 2 szt,
- dostawa i montaż przedsionka wejściowego- stolarka aluminiowa ( rys. RB-05),
- a) drzwi wejściowe dwuskrzydłowe przeszklone (P2) antywłamaniowe, z samozamykaczem,
- b) boczne skrzydła z wypełnieniem szybą P2,
- c) naświetla z pełnym panelem;
- dostawa i montaż w oknach pcv nawiewników hybrydowych, jn.:

Pomieszczenie	NR	Typ okna	Liczba okien	Liczba nawiewn
<b>PIWNICA</b>				
Mag. Opalu	0.14	zsyp	1	<b>1</b>
Magazyn	0.18	O4	1	<b>1</b>
<b>Razem</b>				<b>2</b>

Pomieszczenie	NR	Typ okna	Liczba okien	Liczba nawiewn
<b>PARTER</b>				
Pokój socjalny	1.02	O1	3	<b>1</b>
Łazienka + WC	1.05	O1	2	<b>2</b>
Sala dydaktyczna	1.07	O2	2	<b>9</b>
		O3	1	
Sala dydaktyczna	1.08	O2	2	<b>9</b>
		O3	1	
Łazienka + WC	1.10	O1	3	<b>2</b>
Pokój intendentki	1.12	O1	2	<b>1</b>
Szatnia + komunikacja	1.13	O1	6	<b>6</b>
<b>Razem</b>			<b>22</b>	<b>30</b>

Pomieszczenie	NR	Typ okna	Liczba okien	Liczba nawiewn.
<b>I PIĘTRO</b>				
Korytarz	2.01	O1	1	<b>1</b>
Łazienka + WC	2.02	O1	2	<b>2</b>
Sala dydaktyczna	2.04	O2	3	<b>9</b>
Sala dydaktyczna	2.05	O2	3	<b>9</b>
Łazienka + WC	2.07	O1	3	<b>2</b>
Komunikacja	2.08	O1	1	<b>1</b>
Kancelaria - dyrektor	2.09	O1	2	<b>1</b>
Sala dydaktyczna	2.10	O1	6	<b>6</b>
Zmywalnia	2.11	O1	1	<b>1</b>
Kuchnia	2.13	O1	3	<b>3</b>
<b>Razem</b>			<b>25</b>	<b>35</b>

<b>OGÓŁEM</b>				<b>67</b>
---------------	--	--	--	-----------

Uwaga :

1. Pomiary stolarki wraz z parapetami należy wykonać przed realizacją zamówienia na miejscu.

## VII. OPIS TECHNOLOGII OCIEPLENIA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Zgodnie z obliczeniami cieplnymi przegród zewnętrznych projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem grubości 14 cm ( ściany ) i 2 cm ( wnęki okienne i drzwiowe).



### **Kolejność robót :**

#### **1. Roboty zewnętrzne przygotowawcze wokół budynku :**

- demontaż daszka nad wejściem głównym ( konstrukcja stalowa, przekrycie z blachy trapezowej),
- wyburzenie schodów wejściowych ( żelbet i granit),
- wyburzenie naświetli okien piwnicznych ( rys. RB-01) – 14 szt,
- rozebranie chodnika wzdłuż elewacji III-III, IV-IV,
- tynkowanie murów zewnętrznych po zamurowaniach otworów okiennych i wyburzeniu naświetli,
- montaż naświetli – 2 szt,
- uzupełnienie izolacji przeciwwilgociowej na ścianach piwnicy (po wyburzeniach i wymianie stolarki) :
  - a) zagruntowanie podłoża emulsją
  - b) wykonanie izolacji elastyczną masą bitumiczną
- uzupełnienie gruntu wokół budynku ( zasypianie piaskiem z zagęszczeniem)
- wykonanie pochylni ( rys. P-01 do P-03) wraz z balustradami;
- ułożenie chodnika z kostki betonowej na podsypce piaskowej wzdłuż elewacji III-III i IV-IV ( szer. 1,2 m) oraz od pochylni do furtki (szer. 1.6 m).

#### **2. Roboty zewnętrzne przygotowawcze na elewacjach :**

- demontaż rur spustowych;
- demontaż parapetów zewnętrznych ze względu na ocieplenie elewacji,
- skucie elementów wystroju elewacji obramowania okien, rozety,
- przygotowanie zwieńczenia portalu wejściowego ( rys. D-01a) :
  - a) demontaż blacharki,
  - b) skrócenie zwieńczenia,
  - c) nawiercenie otworów pod pręty usztywniające,
  - d) mocowanie płyty ze sklejki wodoodpornej.
- demontaż krat wentylacyjnych na elewacji ogrodowej,
- skucie odspojonych tynków (ściany budynku oraz tarasu) i ich uzupełnienie,
- wykonanie obramowania drzwi wejściowych głównych - odlew z zaprawy na bazie cementu romańskiego – rys. D-01
- klejenie z dyblowaniem płyt styropianu odmiany .

EPS 038 o gr. 2x 14 cm na suficie wykusza głównego wejścia;

#### **3. Wykonanie ocieplenia ścian :**

- mocowanie listwy startowej ( poziom gruntu);
- klejenie mijankowe płyt styropianu odmiany

EPS 038 o gr. 14 cm;

- klejenie styropianu odmiany EPS 038
  - o gr. 2 cm we wnękach okiennych i drzwiowych,
- montaż parapetów zewnętrznych – blacha powlekana- szer. 40 cm
- wykonanie warstwy zbrojącej wraz z ochronnymi narożnikami (naroża budynku, wnęki okien i drzwi zewnętrznych);
- wykonanie warstwy zbrojącej na suficie wykusza,

- wykonanie warstwy podłoża ( siatka na kleju) na betonowych ścianach pochylni oraz ścianach tarasu,
- uzupełnienie elementów wystroju elewacji ( rys. K-01 do K-03 i D-01 do D-07) z polistyrenu ekspandowego ( styropianu) EPS200 pokrytego powłoką polimerowo - kwarcową,
- montaż obróbki blacharskiej na zwieńczeniu portalu wejściowego i portali bocznych,
- gruntowanie ścian zwiększające przyczepność wyprawki elewacyjnej
- wykonanie wyprawki tynkarskiej (granulacja 2 mm)
- malowanie detali elewacji farbami elewacyjnymi
- montaż krat wentylacyjnych na elewacji ogrodowej ,
- montaż rur spustowych  $\varnothing$  110 wraz z lejami spustowymi i czyszczakami.

#### **UWAGA :**

1. Wykonawca powinien dokładnie odtworzyć kształt elementów detali elewacji, zatem przy skuwaniu elementów należy zabezpieczyć fragmenty detali do odtworzenia przez producentów kształtek.
2. Kolor wyprawki elewacyjnej oraz detali należy uzgodnić po wykonaniu próbki na ścianie budynku.

### **VIII. OPIS TECHNOLOGII OCIEPLENIA STROPODACHU**

Zgodnie z obliczeniami cieplnymi przegród zewnętrznych przyjęto ocieplenie stropodachu wełną mineralną o grubości – 20 cm (2 warstwy po 10 cm, układane mijankowo)

#### **Kolejność robót:**

- usunięcie polepy z poddasza, oczyszczenie podłoża,
- wykonanie ocieplenia ścian kolankowych – styropian EPS 038 gr. 14 cm z warstwą zbrojąca,
- wykonanie pomostu do wyjścia na dach (kantówka 10x20 cm zabezpieczona ogniochronem, pokryta niepalnymi płytami wiórowo-cementowymi
- ułożenie warstwy ocieplenia z wełny mineralnej – 2 warstwy po 10 cm,
- ułożenie folii paroprzepuszczalnej na całej powierzchni wełny mineralnej
- wykonanie uzupełnienia tynku na kominach i wyprawki elewacyjnej ( na siatce z klejem),
- montaż siatek zabezpieczających kosze rynnowe przed gromadzeniem się lisci

**UWAGA :** Niniejszy projekt nie obejmuje wymiany instalacji odgromowej

## **IX. OPIS ROBÓT REMONTOWYCH W PIWNICACH**

### **Kolejność robót:**

- uzupełnienie tynków wewnętrznych : zamurowania po likwidacji okien i drzwi ( pom. 0.15),
- tynkowanie ścian w pom. 0.14, 0.15,
- demontaż nieczynnego zasobnika wody – pom. 0.15,
- skucie fundamentu kotła, uzupełnienie posadzki ,
- wymiana drzwi pomiędzy pomieszczeniami 0.14 i 0.15 - płytowe
- ułożenie wykładziny pcv na przygotowane podłoże - pom. 0.07, 0.09,
- ułożenie płytek ceramicznych gresowych antypoślizgowych ( R10) na przygotowane podłoże – pom. 0.15, 0.14,
- malowanie ścian i sufitów wszystkich pomieszczeń piwnicy.

## **X. ZAGADNIENIA BHP I P-POŻ.**

Przyjęte rozwiązania wykonania ocieplenia ścian zewnętrznych i stropodachu oraz wymiany stolarki zewnętrznej nie naruszają stanu budynku w zakresie przepisów bhp i ochrony p-poż.

## **XI. ODBIORY ROBÓT**

Odbiór końcowy powinien być dokonany zgodnie z trybem technicznych odbiorów robót budowlanych. Do odbioru końcowego wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi komplet atestów, certyfikatów itp. dotyczących zastosowanych materiałów i zamontowanych wyrobów oraz oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu prac zgodnie z dokumentacją techniczną, sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i zasadami prawa budowlanego.

### **Uwaga :**

- 1) Podczas prowadzenia prac budowlanych temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i materiału wbudowywanego nie może wynosić mniej niż +5°C i nie więcej niż +25°C.**
- 2) Nie należy wykonywać robót przy silnym wietrze lub nasłonecznieniu.**
- 3) Niezwiązane materiały (zaprawę zbrojącą, tynki) należy chronić przed działaniem deszczu.**
- 4) Należy bezwzględnie stosować się do zaleceń technologicznych producentów systemów ociepleń oraz stolarki zewnętrznej .**



## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany  
„TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 7 PRZY UL.  
SOLSKIEGO 2 W RYBNIKU”  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA PRZY PROWADZENIU ROBÓT  
BUDOWLANYCH  
WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ**

**OBIEKT :** TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU PRZEDSZKOLA  
NR 7

**BRANŻA :** BUDOWLANA

**INWESTOR :** MIASTO RYBNIK  
UL. CHROBREGO 2  
44-200 RYBNIK

**LOKALIZACJA :** RYBNIK UL. SOLSKIEGO 2  
DZIAŁKA NR 4539/90 obręb 0089 - Rybnik

**AUTOR :** mgr inż. Katarzyna Seweryn

**RYBNIK, GRUDZIEŃ 2012**



## **1. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

Zakres robót podczas termomodernizacji budynku Przedszkola nr 7 w Rybniku :

1. Wymiana stolarki okiennej w piwnicach oraz drzwi wejściowych.
2. Ocieplenie ścian zewnętrznych;
3. Ocieplenie stropodachu.
4. Remont pomieszczeń w piwnicy.
5. Przebudowa wejścia do budynku.

Wszystkie roboty związane z termomodernizacją obiektu należy wykonać zgodnie z technologią i sztuką budowlaną.

## **6. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

- budynek Przedszkola nr 7, zabudowania gospodarcze.

## **7. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROZENIE BEZPIECZEŃSTWA**

Na terenie objętym zakresem opracowania brak elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

## **8. PRZEWIDYWANE ZAGROZENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH I ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE**

Podczas prowadzenia prac budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:

- zagrożenie przy transporcie materiałów budowlanych,
- zagrożenie przy podłączeniu instalacji elektrycznej,
- zagrożenia przy pracach na wysokościach,
- zagrożenia przy montażu stolarki okiennej.

W przypadku prowadzenia robót w trakcie roku szkolnego zależy w sposób szczególny zadbać o bezpieczeństwo dzieci, a w szczególności ogrodzić i oznakować miejsca prowadzonych robót, składowania materiałów i odpadów oraz dróg transportowych,

## **9. INSTRUKTAŻ I SZKOLENIE PRACOWNIKÓW**

Całość robót należy wykonywać zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, warunkami BHP, sztuką budowlaną, zaleceniami producentów materiałów oraz ustaleniami na budowie między: Inwestorem, Biurem Projektów a Wykonawcą.

Pracownicy zatrudnieni przy pracach budowlano-montażowych muszą przejść instruktaż wstępny oraz stanowiskowy oraz posiadać aktualne badania lekarskie w szczególności do prac na wysokości.

Szkolenie należy przeprowadzić w oparciu o odpowiednie akty normatywne.

## **10. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE ZAGROŻENIOM**

Do środków zapobiegających zagrożeniom należą:

- przestrzeganie przepisów BHP i środków ostrożności,
- przygotowanie zaplecza socjalnego dla pracowników,
- zapewnienie uczestnikom realizacji budowy odzieży ochronnej,
- zabezpieczenie przy pracach na wysokości,
- zaopatrzenie pracowników w narzędzia posiadające atesty i instrukcje określające sposób użytkowania, konserwacji i przechowania,
- zaopatrzenie budowy w przenośną apteczkę pierwszej pomocy.

W razie wypadku kierownictwo budowy zapewni dostęp do środka lokomocji i zapewni transport do punktu pierwszej pomocy,

- roboty budowlane związane z podłączeniem i sprawdzeniem instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

## **11. POŻAR, AWARIA LUB INNE ZAGROŻENIA**

Wszyscy pracownicy muszą zostać przeszkoleni z zasad postępowania na wypadek powstania pożaru, awarii lub innych zagrożeń, a potwierdzenie uczestnictwa w odpowiednim szkoleniu powinno mieć formę pisemną.

W przypadku powstania pożaru pracownicy są zobowiązani do bezzwłocznego ewakuowania z najbardziej zagrożonego miejsca, a także rozpoczęcia akcji gaśniczej sprzętem podręcznym przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa.

W przypadku niebezpieczeństwa wszyscy pracownicy zostaną poinformowani o konieczności opuszczenia terenu robót oraz zabezpieczenia strefy niebezpiecznej.

Na terenie budowy powinien znajdować się sprawny telefon, tablica z numerami telefonicznymi do podstawowych jednostek ratowniczych, podręczny sprzęt gaśniczy rozmieszczony zgodnie z przepisami, apteczka sanitarna oraz inne środki określone w technicznych warunkach prowadzenia robót budowlanych.

W celu zapewnienia sprawnej bezpiecznej ewakuacji droga dojazdowa na plac budowy musi być utrzymana w stanie umożliwiającym sprawny dojazd pojazdów jednostek ratowniczych (Straż Pożarna, Pogotowie Ratunkowe).