

## **EKSPERTYZA OCENIAJĄCA STAN TECHNICZNY**

Budynku Domu Dziecka istniejącego przy ul. Głównej 44 w Lubinie w aspekcie termoizolacji.

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1.1 Wizja lokalna na obiekcie oraz oględziny istniejących stropów, ścian, konstrukcji dachu wraz z pokryciem

1.2 Zlecenie Inwestora.

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna dotycząca elementów głównych konstrukcyjnych : ścian, dachu, stropów w budynku istniejącym przy ul. Głównej 44 w Lubinie pod kątem jego docieplenia - termoizolacji.

### **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Budynek istniejący przy ul. Głównej jest obiektem wolnostojącym w zabudowie zwartej w dwuczłonowej bryle.

Obiekt pochodzi z pierwszej połowy XX – wieku.

Budynek częściowo podpiwniczony z wysokim dachem i poddaszem nieużytkowym.

W części piwnicznej zlokalizowana jest kotłownia ze składowiskiem opału.

Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej ze ścianami murowanymi o zmiennej grubości na poszczególnych kondygnacjach z cegły pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej.

Ściany zewnętrzne nośne grubości 38 – 63 cm, ściany wewnętrzne nośne grubości 25 – 51 cm.

Stropy nad piwnicą i częściowo parterem stalowo – ceramiczne odcinkowe typu Kleina – płyta ceglana na belkach stalowych, na pozostałych kondygnacjach stropy drewniane na belkach drewnianych ze „ślepych pułapem”.

Dach o konstrukcji drewnianej – krokwie o przekroju poprzecznym 12 x 15 cm w rozstawie co około 90 – 105 cm.

Pokrycie dachu dachówką ceramiczną na łątach drewnianych.

Schody wewnętrzne drewniane.

Stolarka okienna typu PCV.

Stolarka drzwiowa typu PCV i drewniana.

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne obustronnie tynkowane.

Ławy fundamentowe murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej oraz ściany piwniczne murowane z cegły pełnej.

Stan techniczny stropów dość dobry.

Posadzka w piwnicy betonowa.

Na najwyższym stropie w poziomie poddasza podłoga z desek.

Elementy drewniane więźby dachowej w stanie technicznym różnym, na części krokwie pęknięte i złamane na skutek korozji biologicznej, w innej części w stanie technicznym dobrym.

Łaty drewniane w części dachu również naruszone korozją biologiczną.

Uszkodzone elementy drewniane konstrukcji dachu spowodowały miejscowe ugięcie połaci dachowej i rozszczelnienie pokrycia dachowego z dachówki a miejscami jej pęknięcie.

#### **4. WNIOSKI I ZALECENIA**

Na podstawie odkrywek , wizji lokalnej należy stwierdzić, iż budynek

jest w stanie technicznym dobrym.

Budynek użytkowany jest dom dziecka.

Drobne spękania tynków na powierzchni ścian nie są groźne i wynikają z normalnej eksploatacji obiektu.

Zawilgocenia ścian zewnętrznych od strony pomieszczeń wynikają z nieszczelności pokrycia dachowego oraz z przemarzania od stropu poddasza.

Prace związane z termoizolacją należy rozpocząć od naprawy dachu.

Konstrukcja nośna dachu drewnianego wymaga natychmiastowej naprawy, uszkodzone elementy dachu : krokwie i łąty drewniane po miejscowym rozebraniu pokrycia należy usunąć i wymienić na nowe elementy o takim samym przekroju.

Wszystkie elementy więźby dachowej – krokwie przy dociepleniu połaci dachowej należy wzmocnić celem przeniesienia obciążeń związanych z termoizolacją.

Krokwie wzmocnić poprzez wykonanie nadbitki na całej długości krokwi do uzyskania przekroju poprzecznego krokwi 12 x 20 cm.

Nadbitkę łączyć na gwoździe do drewna 6 x 90 mm lub wkrętami do drewna.

Spękaną płytę betonową przybudówki należy naprawić przy użyciu szybkowiązających i szybko twardniejących mieszanek M-38.

Z mieszanek tych wytwarza się zaprawy i betony specjalne przeznaczone do wykonywania konstrukcji, a także do naprawy uszkodzonych obiektów betonowych i żelbetowych.

Podstawowym materiałem do wytwarzania kompozytów tego typu są, zmodyfikowane cementy specjalne MPZ, których technologię opracowano w IMMB.

Mieszanki M-38 spełniają wymagania stawiane najwyższej jakości betonom PCC, BWW, jak również SLC i SCC.

## **5. UWAGI OGÓLNE**

**Obiekt, jego elementy – stropy, ściany, fundamenty, dach w stanie istniejącym przy zachowaniu i wykonaniu powyższych zaleceń nadaje się do prac związanych z termoizolacją.**

Opracował :

mgr inż. Andrzej Brodowski