

UL. KŁODZKA 2, 58-308 WAŁBRZYCH  
NIP 886 280 42 84, REGON 362615362  
TEL. 661 490 137, E-MAIL: [pawelgalan@vp.pl](mailto:pawelgalan@vp.pl)

## EKSPERTYZA TECHNICZNA

OCENA STANU TECHNICZNEGO STROPÓW  
NAD PIWNICAMI W BUDYNKU MIESZKALNYM  
PRZY ULICY KRZYWOUSTEGO 18A W WAŁBRZYCHU



Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny  
Powierzchnia zabudowy: 90 m<sup>2</sup>  
Kubatura: 646,55 m<sup>3</sup>

Lokalizacja: 58-300 Wałbrzych, **Krzywoustego 18A**  
działka nr 111/1, obręb nr 0032 Gaj

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa - Wałbrzych, **Krzywoustego 18A**

Opracował:  
Branża budowlano-konstrukcyjna:

Projektant:	mgr inż. Paweł Gałan	DOŚ/BO/0077/10
-------------	----------------------	----------------

Wałbrzych, 11.04.2019 r.

## SPIS TREŚCI

<b>A. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	3
3. ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
4. STAN ISTNIEJĄCY .....	3
4.1. Opis ogólny budynku .....	3
4.2. Charakterystyka rozwiązań konstrukcyjnych stropu nad piwnicą .....	4
5. OPIS STANU TECHNICZNEGO .....	4
6. ZALECANY ZAKRES ROBÓT .....	4
<b>B. DOKUMENTACJA FOTOGRAFOCZNA .....</b>	<b>5</b>

## A. OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora.
- Wizja lokalna, przeprowadzona w dniu 11.04.2019 r., połączona z oględzinami, badaniami makroskopowymi elementów budynku, wykonaniem pomiarów uzupełniających i sporządzeniem dokumentacji fotograficznej.
- Obowiązujące normy i przepisy,

### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Adres: Wałbrzych, Krzywoustego 18A.  
Dane ewidencyjne: Działka nr 111/1, obręb nr 0032 Gaj.  
Obiekt: Budynek mieszkalny.

### 3. ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie obejmuje ocenę stanu technicznego stropu nad piwnicą oraz sugerowane rozwiązania remontowe.

### 4. STAN ISTNIEJĄCY.

#### 4.1. Opis ogólny budynku.

Budynek wielorodzinny wolnostojący 3 kondygnacyjny z poddaszem, podpiwniczony w całości zabudowy. Wykonany w I połowie XX wieku w technologii tradycyjnej jako murowany z cegły.

Ściany piwnic, ściany nośne oraz działowe z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo wapiennej. Strop nad piwnicą stalowo-ceramiczny, pozostałe drewniane. Schody do piwnic i na parter kamienne, pozostałe stalowe. Dach drewniany dwuspadowy, kryty dachówką ceramiczną. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana oraz PCV. Tynki wewnętrzne zróżnicowane. Posadzki cementowe i ceramiczne oraz podłogi drewniane. Elewacja wykonana jako tynk zwykły cementowo wapienny gruboziarnisty.

Budynek wyposażony w instalacje wodną, kanalizacyjną, elektryczną, gazową oraz telekomunikacyjną. Ogrzewanie mieszkań indywidualne - głównie z tradycyjnych kotłów wszystkichopalnych na opał stały.

Powierzchnia zabudowy: 90,00 m<sup>2</sup>,

Wysokość budynku: 11,0 m,

Kubatura: 646,55 m<sup>3</sup>.

#### **4.2. Charakterystyka rozwiązań konstrukcyjnych stropów nad piwnicą.**

Strop nad piwnicą wykonany został jako stalowo - ceramiczny typu Kleina. Wykonany ze stalowych belek dwuteowych o wysokości 120 i 220mm. Płyty stropowe z cegły ceramicznej.

Strop o zróżnicowanych rozstawieniach belek. Belki stropowe występują w układzie poprzecznym oraz podłużnym - prostopadle oraz równolegle do osi głównych ścian nośnych.

#### **5. OPIS STANU TECHNICZNEGO.**

W latach poprzednich przeprowadzane były jedynie niewielkie remonty mające charakter doraźnych napraw oraz bieżących konserwacji. Budynek w złym stanie technicznym. Fundamenty i posadzki budynku nie są należycie odizolowane od wilgoci pochodzącej z gruntu rodzimego.

Nadmierna wilgoć panuje w większości pomieszczeń piwnicznych. Ściany ulegają nadmiernej degradacji - widoczne są liczne ubytki tynków, wykwyty oraz ubytki i korozja cegieł ścian piwnic. Silnej korozji ulegają również rury instalacji gazowej.

W wyniku ciągłego i długotrwałego oddziaływania wilgoci postępuje korozja elementów stalowej konstrukcji stropów nad piwnicami. W przypadku niektórych elementów ma miejsce korozja powierzchniowa, jednak na znacznych odcinkach belek doszło do miejscowego rozwarstwienia skorodowanych fragmentów belek (korozja łuszcząca), w wyniku której stal uległa rozwarstwieniu, co zagraża bezpieczeństwu konstrukcji.

W części rysunkowej oznaczono miejsca oraz elementy konstrukcji stropu, wymagające natychmiastowej interwencji.

Dolne stopki stalowych belek stropowych odkształcone i skorodowane na całej widocznej powierzchni. Korozja tych elementów jest silnie zaawansowana i zagraża bezpieczeństwu konstrukcji. W wyniku korozji dochodzi do rozwarstwienia materiału oraz do powstawania ubytków elementu. Osłabione oparcie ceglanych sklepień stanowi bezpośrednie zagrożenie dla stabilności konstrukcji stropu.

Belki nie ulegają ugięciom. Widoczne są natomiast miejscowe liczne zawilgocenia, miejscowe rysy ceglanych sklepień oraz opisana wcześniej korozja stalowych belek.

## 6. ZALECANY ZAKRES ROBÓT.

Z uwagi na zły stan techniczny części stropów konieczne jest wykonanie wzmocnienia stropów, oczyszczenie stalowych elementów konstrukcji oraz ich zabezpieczenie przed dalszą korozją.

Jako wzmocnienie proponuje się wykonanie stalowej konstrukcji wsporczej stropu nad piwnicą pod najbardziej skorodowanymi belkami.

Wykonanie stalowych wzmocnień konstrukcji stropu, należy wykonać na podstawie projektu budowlanego.

Należy ponadto uzupełnić tynki na stropach i pomalować farbą krzemianową (silikatową).

W przypadku pozostałych belek, które uległy jedynie powierzchniowej korozji, należy wykonać ich konserwację mającą na celu należyte zabezpieczenie stalowych elementów konstrukcji stropu.

W tym celu należy:

1. Oczyszczyć ręcznie bądź mechanicznie do stopnia St2/3
2. Odtłuścić rozcieńczalnikiem benzynowym
3. Pomalować podkładem do gorzej przygotowanego podłoża Acraton OT na grubość min. 60um
4. Pomalować farbą epoksydową Monopox Metalcoat ZL-70 kolor wg. RAL - narażenie do Kat. C4.

### UWAGA.

Ze względu na zaawansowaną korozję stalowych elementów konstrukcji stropów, konstrukcję wsporczą należy wykonać w trybie pilnym.

W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania robót konserwacyjnych zaawansowanej korozji niedostępnych do analizy w dniu oględzin stalowych elementów konstrukcji, należy powiadomić autora ekspertyzy w celu ustalenia zakresu i sposobu zabezpieczenia konstrukcji.

OPRACOWAŁ:



## B. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.





