

PROJEKT TYMCZASOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPU  
NAD PIWNICĄ W BUDYNKU MIESZKALNYM  
PRZY ULICY WSCHODNIEJ 3 W WAŁBRZYCHU

Obiekt / adres: 58-300 Wałbrzych, **Wschodnia 3**

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa - Wałbrzych, Wschodnia 3

Branża budowlano-konstrukcyjna

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

Wałbrzych, 22.03.2021 r.

## SPIS TREŚCI

A. OPIS TECHNICZNY .....	3
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 .....	5
B. DOKUMENTACJA FOTOGRAFOCZNA .....	6

## A. OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora.
- Wizja lokalna, przeprowadzona w dniu 15.03.2021 r., połączona z oględzinami, badaniami makroskopowymi elementów budynku, wykonaniem pomiarów uzupełniających i sporządzeniem dokumentacji fotograficznej,
- Obowiązujące normy i przepisy,

### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Adres: Wałbrzych, Wschodnia 3.

Dane ewidencyjne: Działka nr 82, obręb nr 0028 Sobięcin.

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 mieszkalny usytuowany w zabudowie półzwartej. Jest to obiekt 3 kondygnacyjny z poddaszem oraz pełnym podpiwniczeniem. Wykonany w technologii tradycyjnej jako murowany z cegły najprawdopodobniej na przełomie XIX i XX wieku - analogicznie do otaczającej zabudowy.

Fundamenty z cegły ceramicznej. Ściany piwnic, ściany nośne oraz działowe z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo wapiennej. Stropy nad piwnicą ceramiczne odcinkowe oraz drewniane. Pozostałe stropy drewniane. Schody kamienne. Dach płaski drewniany, kryty papą na deskowaniu. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana oraz PCV. Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III. Posadzki cementowe (korytarze, klatka schodowa, piwnice) oraz podłogi drewniane. Elewacja odnowiona w wyniku remontu wykonanego w latach ubiegłych i wykonana jako tynk akrylowy na warstwie zaprawy klejowej na siatce. W trakcie remontu elewacji nie wykonano ocieplenia.

Obiekt wyposażony jest w instalacje wodną, kanalizacyjną, elektryczną, gazową oraz telekomunikacyjną. Ogrzewanie mieszkań indywidualne - głównie z tradycyjnych kotłów wszystkich palnych na opał stały.

Powierzchnia zabudowy: 172,43 m<sup>2</sup>,

Wysokość budynku: 12 m,  
Kubatura: 2069 m<sup>3</sup>.

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

W budynku występują dwa rodzaje stropów, tj. strop stalowo ceramiczny oraz strop drewniany belkowy.

Strop ceramiczny wykonany jest jako odcinkowy w postaci łukowych sklepień rozpiętych pomiędzy stalowymi belkami dwuteowymi o zróżnicowanych rozstawieniach belek - od 90 do 125 cm. Belki stropowe występują w układzie poprzecznym prostopadłe do osi głównych ścian nośnych.

Od strony zachodniej elewacji budynku nad pomieszczeniami piwnicznymi rozmieszczonymi symetrycznie po obu stronach korytarza występują stropy konstrukcji drewnianej. Drewniane belki stropowe ułożone są również prostopadłe do ścian nośnych.

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

Budynek użytkowany wyłącznie jako mieszkalny. W chwili obecnej część lokali mieszkalnych nie jest zamieszkana. Pustostany znajdują się między innymi na parterze od zachodniej strony budynku, gdzie występują drewniane stropy nad piwnicą.

W budynku przeprowadzono jedynie remont elewacji, bez termo-modernizacji. Poza tym w latach ubiegłych nie przeprowadzono żadnych poważniejszych robót remontowych. W związku z tym znacznej degradacji uległa większość elementów wykończenia, w szczególności tynki wewnętrzne, posadzki, biegi schodowe, balustrady oraz stolarka drzwiowa i okienna w częściach wspólnych - klatka schodowa i piwnice. Tynki wewnętrzne oraz posadzki piwnic całkowicie zniszczone. W większości pomieszczeń piwnicznych występuje wilgoć pochodząca z uszkodzonych instalacji kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej. Ściany piwnic zawilgocone, widoczne miejscowe wykwyty. Ubytki tynków występują na przeważającej części ścian.

Strop nad piwnicą posiada wyraźne ślady zużycia eksploatacyjnego oraz ślady występowania ponadnormatywnej eksploatacji - w tym również dewastacji (stropu o konstrukcji drewnianej).

Dolne stopki stalowych belek stropowych odkształcone i skorodowane na całej widocznej powierzchni. Korozja tych elementów jest silnie zaawansowana i zagraża bezpieczeństwu konstrukcji. Jest to korozja łuszcząca, w wyniku której dochodzi do rozwarstwienia materiału oraz do powstawania ubytków elementu. Osłabione oparcie ceglanych sklepień stanowi bezpośrednie zagrożenie dla stabilności konstrukcji stropu. Nie stwierdzono poważniejszych ubytków fragmentów cegieł w sklepieniach

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

Strop drewniany jest generalnie w bardzo złym stanie technicznym i nie nadaje się do dalszej eksploatacji. Występują lokalnie nadmierne ugięcia widoczne „gołym okiem”. Poszczególne elementy stropu w tym nośne belki stropowe są zniszczone zarówno przez szkodniki drewna (głównie strefy przypodporowe belek), jak i przez wilgoć przenikającą od murów za sprawą braku izolacji przeciwwilgociowej elementów drewnianych. Ponadto w tej części stropów występują ubytki desek warstwy podsufitki. Z powodu wyżej opisanych zniszczeń oraz braku wymaganej odporności ogniowej, stropy drewniane kwalifikują się do wymiany na stropy o wymaganych parametrach nośności oraz spełniające obecnie obowiązujące normy i wymagania.

Zły stan stalowych belek stropowych oraz stropów drewnianych w całości, uniemożliwia ich dalszą eksploatację w dotychczasowy sposób. Należy zlecić wykonanie projektu przebudowy lub wykonania nowego stropu i przystąpić do jego realizacji w trybie pilnym.

## **6. ZALECANY ZAKRES ROBÓT.**

W celu tymczasowego zabezpieczenia i wzmocnienia stropu nad piwnicą projektuje się konstrukcję wsporczą pod skorodowanymi belkami stropowymi, a także pod stropem drewnianym. Konstrukcje wsporcze belek stropowych należy wykonać z drewnianych belek i słupów. Słupy i belki o przekroju 14x14cm z drewna klasy min C22. Tymczasowe konstrukcje wsporcze należy wykonać bezpośrednio pod belkami stropowymi - zgodnie z częścią rysunkową.

Istniejące belki należy uprzednio w miarę możliwości oczyścić z rdzy oraz zabezpieczyć antykorozyjnie.

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

W tym celu należy:

1. Odsłonić otynkowane lub pomalowane belki stropowe w miejscach przebarwienia od korozji warstwy tynku, lub farby. Belki należy odsłaniać od dołu i z boków na całej ich długości w celu określenia zakresu ewentualnych uszkodzeń.
2. Elementy konstrukcji stalowych należy oczyścić, a następnie odkurzyć i odtłuścić.
3. Zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez zagruntowanie gruntem epoksydowym
4. Wykonać tymczasową konstrukcję wsporczą.

Powyższy projekt stanowi rozwiązanie tymczasowe. W najbliższym czasie po podjęciu przez właściciela decyzji co do przyszłości budynku należy wykonać projekt budowlany docelowego wzmocnienia stropu nad piwnicą.

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

Poza opisanym wyżej niezbędnym zakresem robót, należy również rozważyć wykonanie kompleksowych remontów izolacji przeciwwilgociowych w poziomie fundamentów oraz osuszanie murów piwnic, wykonanie nowych tynków wewnętrznych ścian piwnic oraz nowych posadzek cementowych wraz z izolacją podłoża. Alternatywą do kosztownych robót remontowych przy osuszaniu i wykonywaniu izolacji może być zagęszczenie terenu w pasie wokół fundamentów oraz wykonanie odpływów, odprowadzających wody opadowe z poziomu terenu do kanalizacji deszczowej.

OPRACOWAŁ:

## B. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.

