

EKSPERTYZA TECHNICZNA

OCENA STANU TECHNICZNEGO STROPÓW
NAD PIWNICAMI W BUDYNKU MIESZKALNYM
PRZY ULICY GWARKÓW 7 W WAŁBRZYCHU



Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Powierzchnia zabudowy: 290 m²
Kubatura: 3045 m³
Lokalizacja: 58-305 Wałbrzych, **Gwarków 7**
działka nr 21/1, obręb nr 0028 Sobięcin
Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa - Wałbrzych, Gwarków 7

Opracował:
Branża budowlano-konstrukcyjna:

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

Wałbrzych, 02.05.2019 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
C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8

A. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora.
- Wizja lokalna, przeprowadzona w dniu 02.05.2019 r., połączona z oględzinami, badaniami makroskopowymi elementów budynku, wykonaniem pomiarów uzupełniających i sporządzeniem dokumentacji fotograficznej.
- Obowiązujące normy i przepisy.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Adres: Wałbrzych, Gwarków 7.

Dane ewidencyjne: Działka nr 21/1, 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 wielorodzinny usytuowany w zabudowie zwartej 3 kondygnacyjny, podpiwniczony. Wykonany w technologii tradycyjnej jako murowany z cegły. Rok budowy nieznany - zabudowa pochodzi z początku XX wieku.

Ściany piwnic, ściany nośne oraz działowe z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo wapiennej. Stropy nad piwnicą stalowo-ceramiczne oraz drewniane, pozostałe drewniane. Schody do piwnic i na parter kamienne. Dach drewniany płaski, kryty papą. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana oraz PCV. Tynki wewnętrzne zróżnicowane. Posadzki cementowe i ceramiczne oraz podłogi drewniane. Elewacja wykonana jako tynk strukturalny gładki.

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

Powierzchnia zabudowy: 290,00 m²,

Wysokość budynku: 10,50 m,

Kubatura: 3045 m³.

Stan techniczny budynku określono na podstawie oględzin jako średni.

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 I 220 o rozstawieniach belek - 107 do 130 cm. Belki stropowe występują w układzie poprzecznym oraz podłużnym - prostopadle i równolegle do osi głównych ścian nośnych. Sklepienia wykonane są z cegły pełnej. Nadproża stalowe z belek dwuteowych I 260.

Stropy konstrukcji drewnianej występują w 3 pomieszczeniach w poziomie piwnic - dawne "sutereny".

5. STAN TECHNICZNY.

5.1. Opis ogólny.

W latach poprzednich budynku przeprowadzano remont pokrycia dachowego, oraz elewacji wraz z termomodernizacją. Ponadto przeprowadzano doraźne naprawy i konserwacje. Budynek znajduje się w średnim stanie technicznym.

W pomieszczeniach piwnicznych widoczne są lokalne dość znaczne spękania i ubytki tynków oraz ślady długotrwałej eksploatacji tej części budynku, głównie w postaci uszkodzeń mechanicznych ścian i posadzek. Ponadto we wszystkich pomieszczeniach piwnicznych występują spękania i ubytki obróbek tynkarskich. Stolarka okienna piwnic w stanie złym lub dostatecznym.

Podczas oględzin piwnic stwierdzono występowanie korozji elementów stalowej konstrukcji stropów. Stopień zaawansowania korozji poszczególnych belek stropowych jest zróżnicowany. Korozja powierzchniowa obejmuje znaczną część (około 50%) belek stropowych, a na znacznej części powierzchni stropu doszło do miejscowego rozwarstwienia skorodowanych fragmentów belek. Jest to już korozja łuszcząca, w wyniku której stal uległa rozwarstwieniu na pełnym przekroju, co zagraża bezpieczeństwu konstrukcji. W tych przypadkach dochodzi do rozwarstwienia materiału oraz do powstawania ubytków elementu i niezbędne jest wykonanie wzmocnień. Dolne stopki tych belek są skorodowane na całej widocznej powierzchni oraz odkształcone. Silnie zaawansowana korozja tych elementów powoduje osłabienie oparcia ceglanych sklepień i stanowi bezpośrednie zagrożenie dla stabilności konstrukcji stropu.

Powierzchniowa korozja obejmuje również stalowe elementy nadproży nad otworami drzwiowymi i przejściami w ścianach nośnych.

Nie stwierdzono poważniejszych ubytków fragmentów cegieł w sklepieniach oraz odspojeń sklepień od belek stalowych. Belki nie ulegają ugięciom. Widoczne są natomiast miejscowe nieliczne zawilgocenia, miejscowe rysy ceglanych sklepień oraz opisana wcześniej korozja stalowych belek.

Stropy drewniane nie wykazują oznak nadmiernego zużycia lub uszkodzeń. Widoczne są spękania i lokalne ubytki tynków.

6. ZALECANY ZAKRES ROBÓT.

Z uwagi na zły stan techniczny stropów konieczne jest wzmocnienie 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. Do wykonania konstrukcji zaleca się użycie stalowych belek dwuteowych oraz płaskowników. Istniejące belki należy uprzednio w miarę możliwości oczyścić z rdzy oraz zabezpieczyć antykorozyjnie.

Konstrukcję wsporczą lub wzmocnienia istniejących belek należy wykonać w oparciu o odrębną dokumentację projektową.

W przypadku 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.

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

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

Ponadto należy uzupełnić wszystkie ubytki tynków.

UWAGA.

Ze względu na zaawansowaną korozję stalowych belek stropowych, 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.





C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA