

EKSPERTYZA TECHNICZNA

OCENA STANU TECHNICZNEGO STROPÓW NAD PIWNICAMI 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
-------------	----------------------	----------------

mgr inż. Paweł Michał Gałan
Uprawnienia do projektowania, bez ograniczeń
i kierowania robotami budowlanymi, bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.
nr ewid. 197/DOŚ/09; 211/DOŚ/10
DOŚ/BO/0077/10

Wałbrzych, 18.09.2018 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. OKREŚLENIE ORIENTACYJNEGO KOSZTU WYMIANY STROPÓW	5
B. DOKUMENTACJA FOTOGRAFOCZNA	6

A. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora.
- Wizja lokalna, przeprowadzona w dniu 13.09.2018 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 m²,
Wysokość budynku: 12 m,
Kubatura: 2069 m³.

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 prostopadle 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 prostopadle 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 termomodernizacji. 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 odspojień 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.

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.

6. OKREŚLENIE ORIENTACYJNEGO KOSZTU WYMIANY STROPÓW.

Orientacyjny koszt wymiany stropów: 925,00 zł/1m².

Powierzchnia stropu: 119,90 m².

$925,00 \text{ zł/1m}^2 \times 119,90 \text{ m}^2 = 110907,50 \text{ zł} \approx \mathbf{111000 \text{ zł}}$

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Paweł Michał Gałań
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierii ogólno-budowlanej.
nr ewid. 197 / DOS/09; 211/DOS/10
DOS/BO/0077/10

B. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.

