

PROJEKT TYMCZASOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPU
NAD PIWNICAMI W BUDYNKU MIESZKALNYM
PRZY ULICY WSCHODNIEJ 2 W WAŁBRZYCHU



Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Powierzchnia zabudowy: 210 m²
Kubatura: 2457 m³
Lokalizacja: 58-305 Wałbrzych, **Wschodnia 2**
działka nr 81, obręb nr 0028Sobięcin
Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa - Wałbrzych, Wschodnia 2

Opracował:
Branża budowlano-konstrukcyjna:

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

Wałbrzych, 22.03.2021 r.

SPIS TREŚCI

I. 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 stropów nad piwnicą.....	3
5. OPIS STANU TECHNICZNEGO.	4
6. ZAŁECANY ZAKRES ROBÓT.	5
II. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	6
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	8
IV. UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	10

I. 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 2.

Dane ewidencyjne: Działka nr 81, 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 4 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. Strop nad piwnicą stalowo-ceramiczny, 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 zwykły cementowo wapienny gładki.

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

Powierzchnia zabudowy: 210,00 m²,

Wysokość budynku: 11,70 m,

Kubatura: 2457 m³.

4.2. Charakterystyka rozwiązań konstrukcyjnych stropów nad piwnicą.

Nad piwnicą występują strop stalowo ceramiczne odcinkowe rozpięte pomiędzy stalowymi belkami dwuteowymi rozmieszczonymi w zbliżonych odstępach od 138 do 151 cm. Sklepienia wykonane są z cegły pełnej. Belki stropowe wykonane ze stalowych dwuteowników I 200 w układzie podłużnym w odniesieniu do

osi głównych ścian nośnych. W środkowej części budynku łukowe sklepienie stropu rozpięte pomiędzy ścianami nośnymi biegnącymi równolegle w odstępie 210cm. Nad wejściem do piwnic pod spocznikiem półpiętra belki I 120 oraz I 140.

5. OPIS STANU TECHNICZNEGO.

W okresie ostatnich 30 lat w budynku przeprowadzono gruntownych robót remontowych. Wykonywano jedynie doraźne naprawy i remonty w ograniczonym zakresie. Spowodowało to znaczącą degradację większości elementów wykończenia i niektórych elementów konstrukcji. Budynek znajduje się w złym stanie technicznym.

W pomieszczeniach piwnicznych widoczne są lokalne ubytki tynków oraz ślady długotrwałej eksploatacji tej części budynku, głównie w postaci uszkodzeń mechanicznych ścian i posadzek. Ponadto we wszystkich pomieszczeniach piwnicznych występują spękania obróbek tynkarskich. Stolarka okienna w stanie złym. W piwnicy panuje wilgoć. Uszkodzeniu uległa posadzka ceramiczna. Większość dawnych komórek piwnicznych zdemontowana lub nieużytkowana.

Podczas oględzin piwnic stwierdzono występowanie silnej korozji w wszystkich elementach stalowej konstrukcji stropów. Stopień zaawansowania korozji poszczególnych belek stropowych jest zbliżony, przy czym zachodnie skrzydło stropu wskazuje wyjątkowo silną korozję belek. Korozja powierzchniowa obejmuje jedynie fragmenty belek wschodniego skrzydła, jednak na przeważającej części powierzchni stropu doszło do rozwarstwienia skorodowanych fragmentów belek. Jest to korozja łuszcząca, w wyniku której stal uległa rozwarstwieniu na znacznej części 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. Skorodowane fragmenty belek odrywają się pod działaniem niewielkich sił. 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 odspojień sklepień od belek stalowych. Widoczne są natomiast miejscowe nieliczne zawilgocenia, miejscowe rysy ceglanych sklepień oraz opisana wcześniej korozja stalowych belek.

6. ZALECANY ZAKRES ROBÓT.

W celu tymczasowego zabezpieczenia i wzmocnienia stropu nad piwnicą projektuje się konstrukcję wsporczą pod skorodowanymi belkami stropowymi. 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

OPRACOWAŁ:

II. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.





III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

IV. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

