

PROJEKT TYMCZASOWEGO ZABEZPIECZENIA STROPU
NAD PIWNICAMI W BUDYNKU MIESZKALNYM
PRZY ULICY ŚWIĘTEJ WSCHODNIEJ 4 W WAŁBRZYCHU



Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Powierzchnia zabudowy: 230 m²
Kubatura: 3061 m³
Lokalizacja: 58-305 Wałbrzych, **Wschodnia 4**
działka nr 83, obręb nr 0028Sobięcin
Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa - Wałbrzych, Wschodnia 4

Opracował:
Branża budowlano-konstrukcyjna:

Projektant:	mgr inż. Paweł Gałan	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.....	4
5. OPIS STANU TECHNICZNEGO.	4
6. ZAŁECANY ZAKRES ROBÓT.	6
II. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA.....	7
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	9
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 4.

Dane ewidencyjne: Działka nr 83, obręb nr 0028 Sobięcin.

Obiekt: Budynek mieszkalny.

3. ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie obejmuje tymczasowe zabezpieczenie stropu nad piwnicą.

4. STAN ISTNIEJĄCY.

4.1. Opis ogólny budynku.

Budynek wielorodzinny usytuowany w zabudowie półzwartej 3 kondygnacyjny, podpiwniczony z poddaszem mieszkalno gospodarczym. 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. Nad piwnicą występują stropy odcinkowe ceramiczne oraz stalowo ceramiczne. Pozostałe stropy w budynku drewniane. Schody do piwnic i na parter kamienne. Dach drewniany dwuspadowy z lukarnami, kryty blachą dachówką. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej. 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: 230,00 m²,

Wysokość budynku: 16,50 m,

Kubatura: 3061 m³.

4.2. Charakterystyka rozwiązań konstrukcyjnych stropów nad piwnicą.

Nad piwnicami budynku występują stropyodcinkowe ceramiczne oraz stalowo ceramicznerozpięte pomiędzy ścianami oraz stalowymi belkami dwuteowymi biegnącymi w układzie podłużnym w odstępachod 110 do 124cm. Sklepienia wykonane są z cegły pełnej.

Belki stropowe wykonane ze stalowych dwuteowników I220mm w układzie podłużnym w odniesieniu do osi głównych ścian nośnych.

Strop nad środkową częścią stanowiącą korytarz piwnicy wykonany w całości jako sklepienie ceramiczne o rozpiętości 231 cm, oparte na ścianach nośnych z cegły pełnej.

5. OPIS STANU TECHNICZNEGO.

W okresie powojennym w budynku wykonano wymianę pokrycia dachowego wraz z naprawą uszkodzonych elementów konstrukcji. Poza tym wykonywane były jedynie doraźne naprawy i remonty w ograniczonym zakresie oraz remonty w obrębie mieszkań wykonywane staraniem lokatorów. Brak bieżących remontów oraz permanentne zalewanie (podtapianie) piwnic spowodowały znaczącą degradację większości elementów konstrukcji oraz wykończenia. Całość konstrukcji począwszy od fundamentów po ściany zewnętrzne 2 kondygnacji zawilgocona. Wszystkie elewacje w większości bez tynków z odsłoniętymi ścianami, w których widoczne są ubytki powstałe na skutek korozji, wietrzenia oraz zagrzybienia. Budynek znajduje się w złym stanie technicznym.

We wszystkich pomieszczeniach piwnicznych występują spękania oraz znaczące ubytki obróbek tynkarskich.

Podczas oględzin piwnic stwierdzono występowanie silnej korozji elementów stalowej konstrukcji stropów. Wysoki stopień zaawansowania korozji poszczególnych belek stropowych jest zbliżony na całej powierzchni stropu stalowo ceramicznego. Na znacznej części powierzchni stropu doszło do miejscowego rozwarstwienia skorodowanych fragmentów belek. Jest to już etap korozji łuszczącej, w wyniku której stal uległa rozwarstwieniu na pełnym przekroju, co zagraża bezpieczeństwu konstrukcji. W większości przypadków doszło do rozwarstwienia materiału oraz do powstawania ubytków elementu. Część belek wykazuje podłużne pęknięcia oraz odkształcenia. Elementy stalowe nie stanowią już należytego oparcia dla sklepień ceramicznych. Belki w kilku miejscach podparte są drewnianymi stemplami wykonanymi staraniem lokatorów. Dolne stopki tych belek są skorodowane na całej widocznej powierzchni. Silnie zaawansowana korozja tych elementów powoduje osłabienie oparcia ceglanych sklepień i stanowi bezpośrednie zagrożenie dla stabilności konstrukcji stropu. Ponadto widoczne są lokalne ubytki cegieł w sklepieniach oraz pęknięcia stropu. Sklepienia na ogół bez wypraw tynkarskich lub tynki odspojone i odpadające od stropów. W wyniku często występujących przypadków zalewania piwnic, ściany fundamentowe uległy zawilgoceniu i nadmiernej korozji.

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.

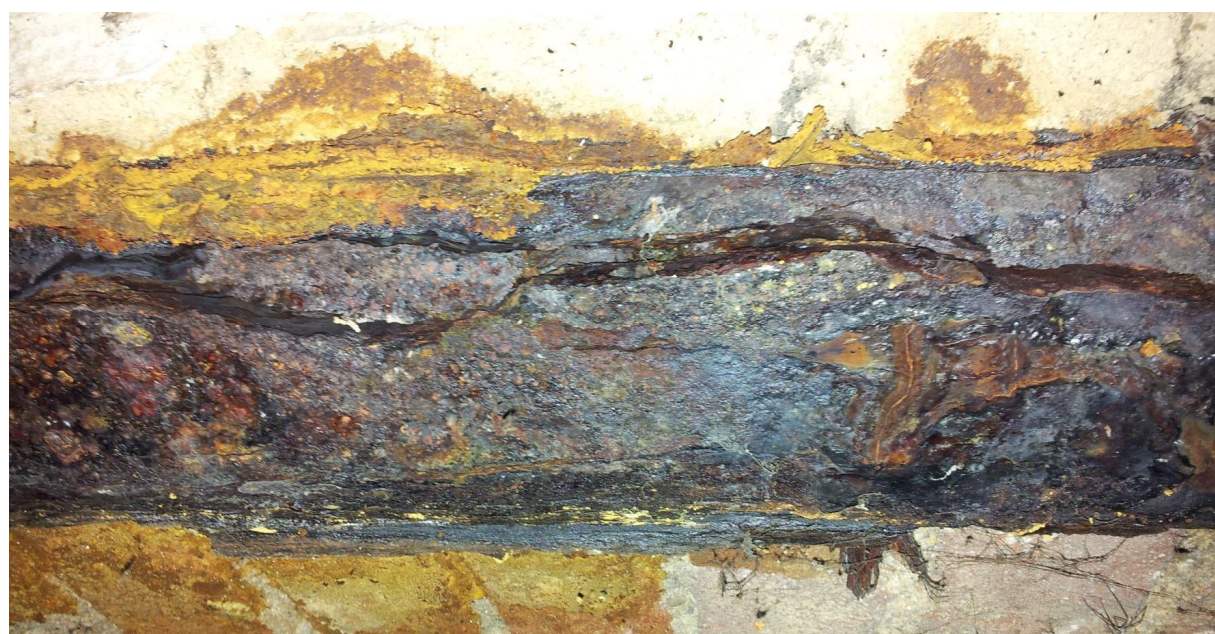
Powyższy projekt stanowi rozwiązanie tymczasowe. W najbliższym czasie po podjęciu przez właściciela decyzji co do przyszłości budynku należy wykonać projekt budowlany docelowego wzmocnienia stropu nad piwnicą.

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