

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Ocena stanu technicznego stropów nad piwnicami

OBIEKT : Budynek mieszkalny

ADRES : ul. Strzegomska 6, 58-308 Wałbrzych
dz. nr 15/5 obręb Rusinowa nr 36

INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Strzegomskiej 6
w Wałbrzychu
ul. Strzegomska 6 58-308 Wałbrzych

AUTOR: inż. Sławomir Ignatowicz

SPIS TREŚCI

I. Tekst ekspertyzy

1 DANE EWIDENCYJNE	2
1.1 OKREŚLENIE ZAMIERZENIA	2
1.2 OBIEKT, ADRES :	2
1.3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU:	2
2 PODSTAWA OPRACOWANIA	2
3 DANE OGÓLNE	3
3.1 LOKALIZACJA	3
3.2 KONSTRUKCJA BUDYNKU	3
4 OPIS STWIERDZONYCH USZKODZEŃ I NIEPRAWIDŁOWOŚCI	3
5 WNIOSKI	6
6 PROPONOWANE SPOSOBY NAPRAWY I USUNIĘCIA NIEPRAWIDŁOWOŚCI	6
UPRAWNIENIA AUTORA OPRACOWANIA	9

Załączniki

Rys. Nr 1 Plan sytuacyjny

skala 1:500

1 DANE EWIDENCYJNE

1.1 Określenie zamierzenia

Ocena stanu technicznego konstrukcji stropów nad piwnicami ze wskazaniem sposobów naprawy

1.2 Obiekt, adres :

Budynek mieszkalny przy ul. Strzegomskiej 6, 58-308 Wałbrzych

1.3 Ogólna charakterystyka budynku:

Nazwa obiektu:	budynek mieszkalny
Rodzaj zabudowy:	wolnostojący
Powierzchnia zabudowy:	261,0 m ²
Powierzchnia użytkowa:	403,0 m ²
Kubatura:	2956,0 m ³
Liczba kondygnacji:	2
Podpiwniczenie:	częściowe
Rok budowy:	1920 r.



2 PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem, a tut. Pracownią.
2. Wizja na obiekcie – styczeń 2018 r.
3. Pięcioletni przegląd techniczny budynku z maja 2017.
4. Książka obiektu budowlanego
5. Wytyczne w sprawie opracowania ekspertyz techniczno-ekonomicznych i przeglądów sprawności technicznej” – opracowane przez CUTOB – PZITB – Wrocław 1985r

3 DANE OGÓLNE

3.1 Lokalizacja

Budynek usytuowany jest bezpośrednio pomiędzy trzema ulicami. Elewacja frontowa usytuowana jest równolegle do ul. Strzegomskiej. Z tyłu budynku znajduje się niewielkie podwórze. Poza elewacją frontową teren bezpośrednio przy budynku nieutwardzony, ze spadkiem w kierunku podwórza.

3.3. Przeznaczenie i funkcja budynku

Budynek został wzniesiony jako dwukondygnacyjny budynek mieszkalno-usługowy. Wejście główne do budynku od strony ulicy – w chwili obecnej nieczynne, a komunikacja odbywa się poprzez tylne wyjście na podwórze. Komunikację pionową zapewnia dwubiegowa klatka schodowa. Podpiwniczenie budynku częściowe, w płd.-zach. części budynku. W części przyziemia (ok. 50%) zlokalizowano lokal usługowy – obecnie sklep.

3.2 Konstrukcja budynku.

Budynek wzniesiono na początku XX wieku w technologii tradycyjnej. Budynek posiada częściowe podpiwniczenie i 2 kondygnacje nadziemne oraz poddasze. Dach dwuspadowy, kryty dachówką ceramiczną, karpiówką. W planie budynek przedstawia kształt prostokąta o wymiarach ~ 20,20 x 12,20m. Ściany nośne wykonano z cegły ceramicznej pełnej zaprawie cem.-wap. Grubość ścian w piwnic wynosi 85 cm. Układ ścian nośnych mieszany.

Nad piwnicą stropy wykonano jako ceramiczne sklepienia ceglane.

Nad pozostałymi kondygnacjami stropy o konstrukcji drewnianej, belkowe ze ślepym pułapem i otynkowaną podsufitką.

Odprowadzenie wód opadowych z dachu na teren.

4 OPIS STWIERDZONYCH USZKODZEŃ I NIEPRAWIDŁOWOŚCI

Ściany w piwnicach silnie zawilgocone na całej ich wysokości, wilgoć dochodzi nawet do ścian na parterze na wys. ok. 1,5m. Występują liczne odparzenia tynków i ubytki malatury. Na wewnętrznych ścianach ubytki spoin, liczne ubytki i wykruszenia nawet całych cegieł, głównie w narożnikach ścian, na wysokość kilku warstw cegieł. Erozja powierzchniowa odsłoniętych cegieł. Lokalnie wykwity soli. Zjawisku temu sprzyja brak izolacji przeciwwilgociowej ścian, brak utwardzenia przy budynku oraz odprowadzenie wód opadowych na teren. Jedynie od frontu założono izolację z folii kubelkowej lecz nie są to ściany piwnicy. Wilgoć infiltruje w mury od zewnątrz poprzez ściany zewnętrzne, a także wewnętrzne. Postępujące zawilgocenie ścian i sklepień doprowadziło do lokalnych ubytków tynków na ścianach i sufitach.



Od strony zewnętrznej ściany w znacznym stopniu pozbawione są tynków. Występują ubytki spoin nawet na głębokość do 6 cm. Pojawiła się erozja wgłębna cegieł i liczne wykruszenia, a nawet ubytki.



Nad piwnicą stropy wykonano jako sklepienia ceglane o zróżnicowanych krzywiznach i rozpiętościach, jak i kierunkach rozparcia. Sklepienia silnie zawilgocone. Na podstawie przeprowadzonych oględzin stwierdza się, iż sklepienia ceramiczne, mimo ubytków tynku i narażenia na zawilgocenie nie uległy jeszcze poważniejszym uszkodzeniom.



Nie widać znacznych ubytków cegły, nie ma widocznych spękań czy rozwarstwień. Materiał ceramiczny kruszy się w pojedynczych miejscach, powierzchownie.

Zawilgocenie w piwnicy jest na tyle duże, iż w jednym z pomieszczeń wykonano studnię chłonną z pompą pływakową odprowadzającą zebraną wodę do kanalizacji.

Nadproża wykonano w części otworów jako sklepienia łukowe, a w kilku jako płaskie ze stalowymi nadprożami. Belki stalowe powinny być zabezpieczone przed korozją poprzez otynkowanie stopek na stalowej siatce. W objętej opracowaniem piwnicy brak jakiegokolwiek zabezpieczenia, a korozja poczyniła już znaczne uszkodzenia materiału, zmniejszając użyteczny przekrój profili stalowych, a nawet ubytki ! Nadproża wykonano z dwuteowników 100 - układanych pionowo w ścianie nośnej i na płask w ściankach działowych. Znaczne ubytki tynków, przy znacznym zawilgoceniu ścian i sklepień doprowadziły do groźnej korozji stalowych belek nadproży. Stopki belek stalowych w większości są silnie skorodowane. Zaawansowana korozja wgłębna wszystkich nadproży stalowych, nawet do całkowitego zniszczenia elementu stalowego. Na znacznych odcinkach jest to już korozja łuszcząca (rozwarstwienie stali). Od spodu odsłoniły się łuski o gr. 3-4mm.



Czynnikiem wpływającym dodatkowo na pogorszenie stanu technicznego ścian i stropów jest zniszczona stolarka okienna piwnic i brak oszklenia. Tylko w jednym pomieszczeniu zamontowano nowe okno z PCV.

W piwnicach posadzki ceglane, wyeksploatowane.

Ścianki działowe w piwnicach wykonano jako murowane, pełne i tynkowane w stanie zadowalającym.

- 1) W piwnicach, w miejscach uszkodzeń i ubytków cegieł wykonać przemurowania z cegły ceramicznej pełnej klasy 15,0 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki M-4.
- 2) Wymienić wszystkie nadproża stalowe na nowe z dwuteownika IPN120 i ceownika 120 na płask (ścianie działowej). Przed rozpoczęciem robót związanych z wymianą nadproży w ścianie nośnej należy podstemplować otwór w części niewymienianej. W ścianie nośnej wymienić najpierw dwie belki po jednej stronie ściany, a kolejne wymienić dopiero po ułożeniu i związaniu nowych nadproży z

dwuteownika. Końce belek stalowych w ścianach zewnętrznych winny być oparte min. 15 cm na murze. Belki przed montażem zabezpieczyć antykorozyjnie farbą miniową i osiatkować siatką Rabbita. W ściankach działowych obsadzić nadproża z ceownika ułożonego na płask.

- 3) Na uszkodzone sklepienia w piwnicy, po ich oczyszczeniu z resztek tynków i skruszałej warstwy cegieł zamontować stalową siatkę cięto-ciagnioną, jednolitą do tynków (wymiary oczek 62x20x5 mm gr. 0,75mm). Na tak umocowaną siatkę wykonać natrysk z mocnej zaprawy cementowej M-7 za pomocą torkretnicy.
- 4) W miejscu zniszczeń, ubytków i uszkodzeń ścian rozebrać uszkodzone cegły. Wykonać uzupełnienia uszkodzonych miejsc w ścianach. Przemurowania wykonywać odcinkami nie dłuższymi niż 100cm. Przemurowania wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15,0 MPa na zaprawie cementowej M-4. W taki sam sposób należy dokonać wymiany fragmentów muru ze skorodowanymi ceglami.
- 5) Wymienić wszystkie tynki na stropach i ścianach oraz wykonać ich białkowanie.

opracował:

