

EKSPERTYZA TECHNICZNA

Ocena stanu technicznego stropów nad piwnic

OBIEKT: Budynek mieszkalny

ADRES : ul. Andersa 63, 58-304 Wałbrzych
działka nr 126/1 obr. Biały Kamień nr 18

INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Gen. Władysława Andersa
nr 63 w Wałbrzychu
ul. Gen. Władysława Andersa 63, 58-304 Wałbrzych

AUTOR: inż. Sławomir Ignatowicz

SPIS TREŚCI

I. Tekst ekspertyzy

1 DANE OGÓLNE	2
1.1 OBIEKT, ADRES :	2
1.2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU:	2
1.3 CEL OPRACOWANIA	2
1.4 PODSTAWA OPRACOWANIA	2
1.5 LITERATURA TECHNICZNA	2
2 OPIS TECHNICZNY BUDYNKU	3
2.1 LOKALIZACJA	3
2.2 FUNKCJA	3
2.3 KONSTRUKCJA	3
3 OPIS STWIERDZONYCH USZKODZEŃ I NIEPRAWIDŁOWOŚCI.....	3
3.1 STROPY	3
3.2 ŚCIANY PIWNIC.....	4
3.3 NADPROŻA STALOWE	5
4 WNIOSKI	5
5 PROPONOWANE SPOSOBY NAPRAWY I USUNIĘCIA NIEPRAWIDŁOWOŚCI	5
UPRAWNIENIA AUTORA OPRACOWANIA	9

Załączniki

Rys. Nr 1 Plan sytuacyjny

skala 1:500

1 DANE OGÓLNE

1.1 Obiekt, adres :

Budynek mieszkalny przy ul. Andersa 63, 58-304 Wałbrzych



1.2 Ogólna charakterystyka budynku:

nazwa obiektu:	budynek mieszkalny
rodzaj zabudowy:	wolnostojący
powierzchnia zabudowy:	308,0 m ²
powierzchnia użytkowa:	379,0 m ²
kubatura:	2255,0 m ³
liczba kondygnacji:	2
podpiwniczenie:	częściowe
pokrycie:	dachówka zakładkowa
rok budowy:	1910

1.3 Cel opracowania

Ocena stanu technicznego stropów nad piwnicą ze wskazaniem sposobów naprawy.

1.4 Podstawa opracowania

1. Umowa zawarta pomiędzy Zleceniodawcą, a tut. Pracownią.
2. Oględziny na obiekcie w sierpniu 2018 r.
3. Protokół z okresowej kontroli (rocznej) budynku z maja 2017 r.
4. Książka obiektu budowlanego

1.5 Literatura techniczna

1. Wytyczne w sprawie opracowania ekspertyz techniczno-ekonomicznych i przeglądów sprawności technicznej” – opracowane przez CUTOB – PZITB – Wrocław 1985r
2. E. Masłowski D. Spiżewska „Wzmacnianie konstrukcji budowlanych” W-wa Arkady 2000.
- 3.

2 OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

2.1 Lokalizacja

Budynek mieszkalny zlokalizowany jest u zbiegu ulic Andersa i Wysockiego. Ścianą szczytową usytuowany jest równolegle do ul. Andersa. Teren ze spadkiem w kierunku ulicy. Utwardzenie przy budynku tylko od strony rozległego podwórza. Lokalnie wykonano opaski betonowe. W planie budynek przedstawia kształt prostokąta. Zasadnicze wymiary budynku to 10,7 x 27,6m.

2.2 Funkcja

Budynek został wzniesiony jako budynek mieszkalny. Posiada dwa odrębne wejścia od strony podwórza. W jednym z korytarzy znajduje się zejście do piwnicy, która znajduje się tylko pod północno-zachodnią częścią budynku. Aktualnie piwnice nie są użytkowane.

2.3 Konstrukcja

Budynek wzniesiono w technologii tradycyjnej. Posiada on częściowe podpiwniczenie i 2 nadziemne kondygnacje mieszkalne.

Ściany fundamentowe wykonano z cegły i miejscowo z kamienia polnego (pom. 03).

Zewnętrzne ściany nośne piwnic wykonano z cegły ceramicznej o gr. 3 cegieł (80cm z tynkiem), a wewnętrzne 2 ½ cegły (65cm z tynkiem). Na elewacjach wykonano tynk gładki.

Stropy nad piwnicą wykonano jako kolebkowe sklepienia ceglane. Powyżej stropy drewniane ze ślepym pułapem i tynkowaną podsufitką.

Dach dwuspadowy kryty falistą dachówką zakładkową. Stolarka okienna mieszkań PCV i drewniana. W piwnicy całkowity brak stolarki okiennej. W wyniku szkód górniczych budynek został skotwiony w poziomie stropów piwnic i parteru.

3 OPIS STWIERDZONYCH USZKODZEŃ I NIEPRAWIDŁOWOŚCI

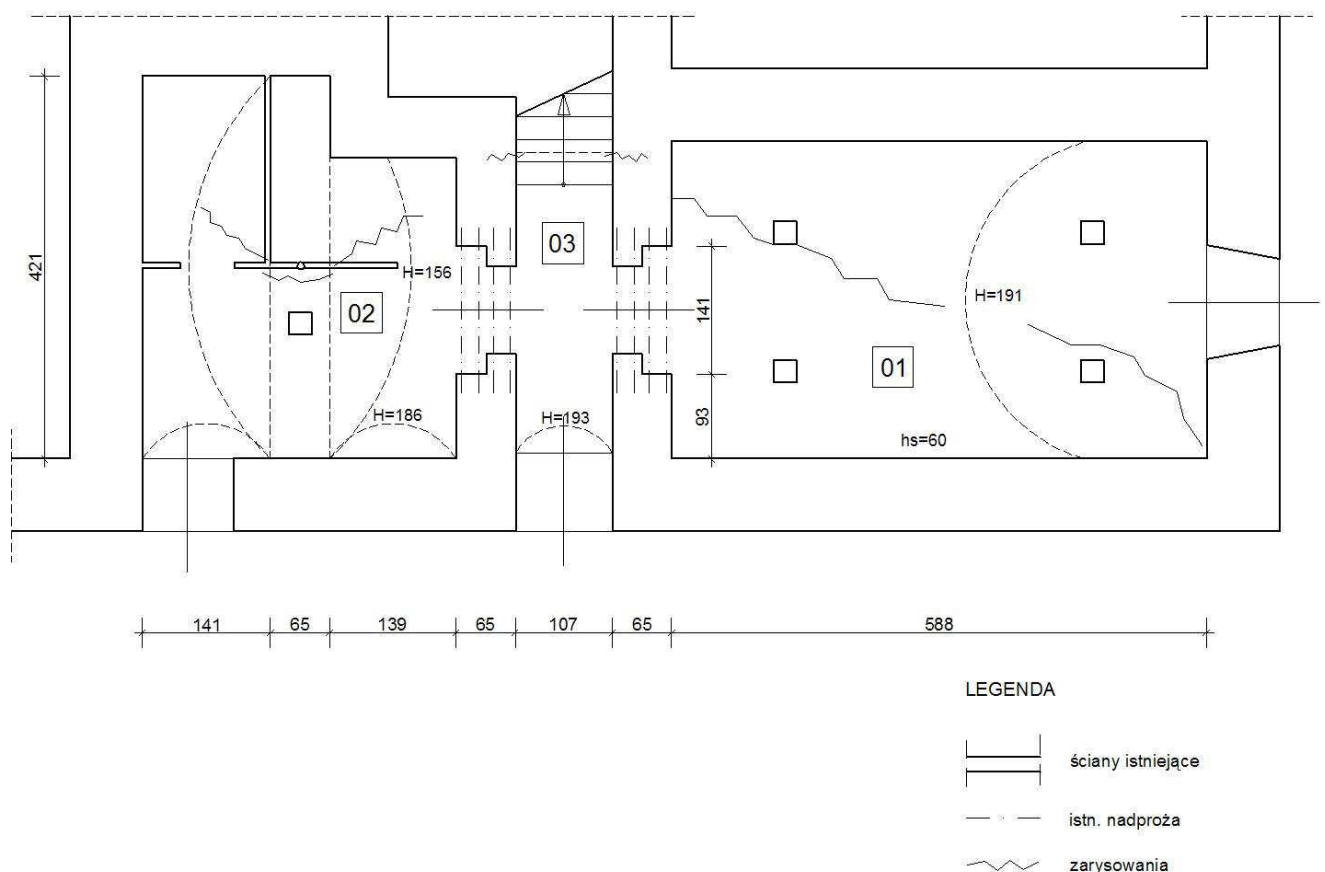
3.1 Stropy

W trakcie wizji w piwnicach stwierdzono, iż wcześniej wykonano już pewne roboty zabezpieczające konstrukcję stropów kolebkowych oraz podciągu wykonanego w formie łuku. Podparcie sklepień w pom. nr 01 wykonano w postaci czterech murowanych słupów z cegły o przekroju 25x25cm, nieotynkowanych i posadowionych na betonowych stopach. W pom. nr 02 podciąg w kształcie łuku podparto w środku rozpiętości stalowym słupem oraz (zapewne później) słupem murowanym (jw.) w ok 1/3 rozpiętości. Podparcie łuku w środku rozpiętości jest błędem, który już spowodował wypadnięcie cegły z „klucza”, wskutek utraty docisku w środku rozpiętości sklepienia.



W pomieszczeniu piwnicznym ozn, 01 stwierdzono spękanie na sklepieniu o szerokości do kilku milimetrów. Z oględzin wynika, iż pęknięcie to wystąpiło w dość odległym czasie i w chwili obecnej dalszy proces destrukcji nie pogłębia się. Możliwe, że po wystąpieniu tych spękań budynek został skotwiony oraz wykonano podparcie słupami. Po oględzinach w mieszkaniu nr 3 (nad piwnicą 01) oraz uzyskanych od mieszkańców informacji, w chwili obecnej w mieszkaniu nie występują żadne spękania.

W piwnicy nr 02 na stropie stwierdzono również zarysowania lecz o mniejszym rozwarciu rys. Stwierdzono wykonanie prac naprawczych polegających na wbiciu stalowych klinów w większe spękania. Stwierdzono również niestaranne wykończone przebicia w stropach po przeprowadzeniu przewodów sanitarnych (szpałdowanie dachówką itp). Stwierdza się ponadto chaotyczną trasę przewodów.



3.2 Ściany piwnic

Stwierdzono spękania ścian bocznych korytarza w piwnicy w miejscu początku biegu schodowego. Zarysowania widoczne od strony korytarza.

3.3 Nadproża stalowe

Stwierdzono korozję nadproży stalowych nad otworami drzwiowymi. Nad każdym otworem obsadzono po cztery kształtowniki walcowane na gorąco – wg pomiarów dwuteownik 120. Najbardziej zaawansowany stopień korozji występuje w nadprożach zewnętrznych - silnie skorodowane i rozwarstwione.



4 WNIOSKI

- 1) Na podstawie przeprowadzonych oględzin stwierdza się, że w budynku nie istnieje jeszcze bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa konstrukcji.
- 2) Budynek znajduje się w obszarze byłych szkód górniczych.
- 3) Wykazane uszkodzenia nie zagrażają bezpośrednio konstrukcji, lecz należy wykonać prace remontowo – odtworzeniowe.

5 PROPONOWANE SPOSOBY NAPRAWY I USUNIĘCIA NIEPRAWIDŁOWOŚCI

- 1) W miejscach spękań i zarysowań, po oczyszczeniu i przemyciu wodą wykonać zastrzyki z zaprawy cementowej M-7 pod ciśnieniem.
- 2) Wykonać wzmocnienie sklepień poprzez zamontowanie od spodu do stropu stalowej siatki cięto-ciągnionej (wymiary oczek 62x20x5 mm gr. 0,75mm). Na tak umocowaną siatkę wykonać natrysk z mocnej zaprawy cementowej M-7 za pomocą torkretnicy.
- 3) Wykonać zabezpieczenie podciągu poprzez podmurowanie pod nim ściany nośnej. Ścianę posadowić na wcześniej wykonanym fundamencie wylewanym na mokro z betonu B20 o szerokości 70 cm.
- 4) Istniejące stalowe belki stropowe dokładnie oczyścić z rdzy. Elementy istniejącej konstrukcji stalowej należy zabezpieczyć przeciw korozji poprzez naniesienie ręcznie powłok malarskich z farb antykorozyjnych. (farba antykorozyjna ftalowa miniowa). Zewnętrzne belki nadproża do wymiany.
- 5) Wykonać przemurowanie spękań ścian na głębokość ½ cegły klasy 15,0 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej M-4
- 6) Należy wykonać zbitcie odparzonych resztek tynków ścian i wykonać uzupełnienia z tynku gładkiego cem.-wap. kat. II , a następnie i wykonać białkowanie.

opracował:

