

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

TEMAT: Naprawa stropu nad mieszkaniem nr 9
(po pożarze)

OBIEKT: Budynek mieszkalny

KAT. OBIEKTU: XIII

ADRES : ul. Przyjaciół Żołnierza 24, 58-304 Wałbrzych
działka nr 5/16 obr. Biały Kamień nr 14

INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Przyjaciół Żołnierza 24
w Wałbrzychu
ul. Przyjaciół Żołnierza 24
58-304 Wałbrzych

Specjalność	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/ Nr ewid.	Data	Podpis
konstrukcyjna	inż. Sławomir Ignatowicz	NBGP.V-7342/3/99/98 DOŚ/BO/1492/01	16.08.2021	

SPIS TREŚCI

I. Część formalno-prawna

- akceptacja wspólnoty	3
- oświadczenie projektanta	4

II. Część opisowa

1 DANE OGÓLNE	5
1.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU	5
1.2 PODSTAWA FORMALNA I RZECZOWA OPRACOWANIA	5
1.3 INFORMACJA O ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA	5
1.4 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	5
2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU	5
2.1 LOKALIZACJA	5
2.2 FUNKCJA	5
2.3 KONSTRUKCJA BUDYNKU I UKŁAD NOŚNY	5
3 OCENA STANU TECHNICZNEGO	6
3.1 ŚCIANY NOŚNE	6
3.2 STROPY	6
3.3 PODŁOGA	7
3.4 STOLARKA	7
3.5 OCENA KOŃCOWA	7
4 OPIS TECHNICZNY	7
4.1 OGÓLNY OPIS ZAMIERZENIA	7
4.2 WZMOCNIENIE ŚCIANY RYGLOWEJ	7
4.3 WZMOCNIENIE BELEK STROPU NAD MIESZKANIEM NR 9	7
4.4 IMPREGNACJA OCHRONNA	8
4.5 IZOLACJE	8
4.6 TYNKI	8
4.7 BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	8
5 WYTYCZNE BIOZ	8
6 UWAGI KOŃCOWE	8

III. Część rysunkowa

- Rys. Nr 1 – Plan sytuacyjny	skala 1:500
- Rys. Nr 2 – Strop nad lokalem nr 9	skala 1:50

Wałbrzych 16.08.2021 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 7.07.1994r. - Prawo Budowlane Dz.U.2013.1409)z późniejszymi zmianami oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

.....
podpis

Wałbrzych dn.2021

Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Przyjaciół Żołnierza 24
w Wałbrzychu
ul. Przyjaciół Żołnierza 24, 58-304 Wałbrzych

Niniejszym akceptujemy zakres prac zawarty w dokumentacji
projektowej „Remont stropu nad mieszkaniem nr 9” w budynku przy ul.
Przyjaciół Żołnierza 24 w Wałbrzychu bez uwag.

.....

1 DANE OGÓLNE

1.1 Ogólna charakterystyka budynku

nazwa obiektu:	budynek mieszkalny
rodzaj zabudowy:	wolnostojący
liczba kondygnacji:	3
pokrycie:	dachówka ceramiczna

1.2 Podstawa formalna i rzeczowa opracowania

- 1) Umowa zawarta pomiędzy inwestorem, a tut. pracownią
- 2) Oględziny na obiekcie i wykonana inwentaryzacja.
- 3) Obowiązujące normy i przepisy.

1.3 Informacja o zagrożeniach dla środowiska

Zakres robót nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust.1 pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 62 z 2001r., poz. 627, ze zmianami) oraz w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U Nr 257 z 2004 r., poz. 2573, ze zmianami).

1.4 Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

W obszarze oddziaływania planowanej inwestycji znajduje się działka o działka nr 5/16 obr. Biały Kamień nr 14 należąca do inwestora.

Realizacja remontu nie spowoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpłynie negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

2.1 Lokalizacja

Budynek zlokalizowany równolegle do ulicy. Strop, którego fragment został uszkodzony wskutek pożaru, znajduje się w centralnym pomieszczeniu lokalu mieszkalnego nr 9 zlokalizowanego na trzecim piętrze (poddasze). Nad lokalem mieszkalnym nr 9 znajduje się jeszcze jeden (nieużytkowany) lokal mieszkalny oraz poboczne strychy.

2.2 Funkcja

Budynek został wzniesiony jako budynek mieszkalny. Wejście główne od strony podwórza. Komunikację pionową zapewnia jednobiegowa klatka schodowa. W piwnicach zlokalizowano komórki gospodarcze, na dwupoziomowym poddaszu mieszkania i strychy.

2.3 Konstrukcja budynku i układ nośny.

Budynek wzniesiono w technologii tradycyjnej. Posiada on 3 kondygnacje mieszkalne. Zewnętrzne i wewnętrzne ściany nośne wykonano z cegły ceramicznej. Na drugim piętrze wykonano również drewniane ściany ryglowe, na których oparto stropy. Więźba dachowa powiązana jest również konstrukcyjnie ze stropami i ścianami ryglowymi.

Strop nad mieszkaniem nr 9 wykonano jako drewniany ze ślepym pułapem i tynkowaną podsufitką. Dach dwuspadowy kryty dachówką ceramiczną. Stolarka okienna PCV i drewniana.

Ściany zewnętrzne budynku docieplone w technologii lekkiej mokrej.

3 OCENA STANU TECHNICZNEGO

Ocenie stanu technicznego poddano elementy konstrukcyjne budynku związane z naprawą uszkodzonych po pożarze elementów stropu. Przy ocenie stanu technicznego i określeniu stopnia zużycia poszczególnych elementów budynku zastosowano następującą klasyfikację (według „Wytycznych w sprawie opracowania ekspertyz techniczno-ekonomicznych i przeglądów sprawności technicznej budynków mieszkalnych” – opracowane przez Centrum Usług Techniczno-Organizacyjnych Budownictwa CUTOB – PZITB Ośrodek we Wrocławiu – Wrocław 1985r.)

Klasyfikacja stanu technicznego	Procentowe zużycie
-stan dobry	0-15%
-stan zadowalający	16-30%
-stan średni	31-50%
-stan lichy	51-70%
-stan zły	71-100%

3.1 Ściany nośne

Ściany wykonano z cegły ceramicznej pełnej o gr. 1 1/2 cegły na drugim piętrze. Ściany nośne bez spękań. Ściany murowane nie uległy uszkodzeniom wywołanym przez pożar. Na zewnątrz ściany szczytowej częściowemu spaleni uległa część docieplenia ze styropianu.

Stan techniczny murowanych ścian nośnych jako całości ocenia się jako średni, a stopień zużycia szacuje się na ok. 40%.

Na drugim piętrze ściany wewnętrzne w mieszkaniu nr 9 wykonano jako drewniane o konstrukcji ryglowej, tynkowane obustronnie (trzcina na deskowaniu). Na ścianie ryglowej w pobliżu uszkodzonego stropu znacznie spalone zostało obicie z desek, oraz nadpalone i osmolone drewniane elementy konstrukcyjne ściany. Zwęgleniu uległ górny fragment odcinka belki oczepowej.

Stan elementów konstrukcyjnych w tym miejscu ocenia się jako lichy, a stopień zużycia szacuje się na ok. 55%.

3.2 Stropy

Strop nad lokalem mieszkalnym nr 9 o konstrukcji drewnianej, belkowy ze ślepym pułapem i otynkowaną podsufitką. Belki stropowe o przekroju ok. 21 x 25cm i rozstawie od 91 do 106cm.

W pomieszczeniu środkowym część podsufitki spalona całkowicie, w dwóch przęsłach, na pow. ok. 2,0x2,0m. Dolne części belek, na wysokości do ślepego pułapu znacznie zwęglone. W tym miejscu, w lokalu nad mieszk. nr 9 wykonano również odkrywkę podłogi. Deski podłogowe, i górna część belek bez śladów zwęglenia czy nawet okopcenia.

Stan elementów konstrukcyjnych w tym miejscu ocenia się jako lichy a stopień zużycia szacuje się na ok. 60%.

W drugim pomieszczeniu, za ścianą stwierdza się ubytki tynku na suficie, ale odsłonięta podsufitka nie wykazuje uszkodzeń, ani śladów osmolenia.

3.3 Podłoga

Spaleniu uległa również część podłogi w mieszkaniu nr 9, jednakże odsłonięte belki stropowe nie wykazują śladów zwęglenia czy osmolenia. W trakcie wizji stwierdzono usunięcie zasypki stropowej.

3.4 Stolarka

W trakcie wizji na obiekcie w mieszkaniu nr 9 wykonywano już montaż stolarki okiennej z PCV. Brak wewnętrznej stolarki drzwiowej, drzwi wejściowe w stanie lichym.

3.5 Ocena końcowa

Analiza stanu technicznego wybranych elementów budynku pozwoliła ustalić, że zasadnicza konstrukcja budynku znajduje się w stanie technicznym średnim. Natomiast konstrukcyjne elementy drewniane, które uległy degradacji w trakcie pożaru wymagają wzmocnienia. Stan techniczny podstawowych elementów konstrukcyjnych pozwala na wykonanie robót remontowo-naprawczych objętych niniejszym projektem.

4 OPIS TECHNICZNY

4.1 Ogólny opis zamierzenia

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu naprawy - wzmocnienia uszkodzonych przez pożar belek stropowych i elementów ścian ryglowych w obszarze mieszkania nr 9. Układ pomieszczeń nie ulega zmianie.

Z uwagi na to, iż ryglowe ściany i belki stropowe są konstrukcyjnie powiązane z konstrukcją więźby dachowej, a osłabienie wskutek pożaru nie występuje w całym przekroju ani długości elementów, przyjęto naprawy polegające na wzmocnieniu uszkodzonych elementów drewnianych.

4.2 Wzmocnienie ściany ryglowej

W pierwszej kolejności należy wykonać wzmocnienie napalonych elementów nośnych w ścianie ryglowej. Przed wykonaniem naprawy należy podstemplować obustronnie belki stropowe w tym rejonie.

Wykonać rozbiórkę resztek spalonego obicia z desek. Następnie przystąpić do wzmocnienia belki oczepowej poprzez zamontowanie jednostronnej nakładki drewnianej. Mocowanie za pomocą śrub M12 kl.4,6.

Szczegóły wg rysunków i projektu wykonawczego.

4.3 Wzmocnienie belek stropu nad mieszkaniem nr 9

Wykonać rozbiórkę resztek tynkowanej podsufitki umożliwiającą wykonanie robót zabezpieczających. Rozebrać ślepy pułap wraz z zasypką. w trzech przęsłach i pasie przy oknach.

Przewiercić w belkach stropowej i nakładkach otwory na śruby. Zamontować nakładki po obu stronach trzech nadpalonych belek stropowych za pomocą śrub M12 kl.4,6. Mocowanie śrub w górną, nie nadpaloną częśći belek. Odtworzyć ślepy pułap umieszczając na nim izolację wg pkt. 4.5.

Nowe elementy wykonać z drewna sosnowego lub świerkowego klasy C24.) Używać drewna o wilgotności maksimum 23%. Wysokość nakładki winna być równa istniejącej belce stropowej – ok. 25cm, przekroje elementów wg projektu wykonawczego.

Długość nakładki - minimum 1,0m wzdłuż nienadpalonego fragmentu belki stropowej

Przed zamówieniem drewna dokonać pomiarów z natury po całkowitym odsłonięciu fragmentu stropu i ewentualnie skorygować projektowane długości elementów. Szczegóły wg rysunków i projektu wykonawczego.

4.4 Impregnacja ochronna

Wymieniane oraz odsłonięte elementy drewniane zabezpieczyć preparatem grzybo- i owadobójczym oraz ogniochronnym, posiadającymi atest Państwowego Zakładu Higieny i Świadectwo Instytutu Techniki Budowlanej np. FOBOS M-4 wg wytycznych producenta. Impregnacji należy poddać również wszystkie krawędzie cięć elementów drewnianych.

4.5 Izolacje

W obszarze wzmacnianego stropu nad mieszkaniem nr 9, ułożyć na ślepym pułapie izolację z wełny mineralnej gr. 15 cm. pod wełną ułożyć paroizolację z folii izolacyjnej PCV 0,3 mm.

4.6 Tynki

Z uwagi na stopień osmolenia wszystkich tynków w mieszkaniu nr 9, zaleca się ich zbiecie i wykonanie ścianach murowanych nowych tynków cem.-wap. kat III, a na sufitach i drewnianych ścianach montaż płyt gipsowo-kartonowych (GKF) 2x12,5mm.

4.7 Bezpieczeństwo pożarowe

Budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi – ZL-IV

Ochroną ppoż. objęto tylko te elementy, które poddano przebudowie i przedstawiono w tabeli

Kategoria zagrożenia ludzi:	ZL-IV (BUD. NISKI)	
Klasa odporności pożarowej obiektu	„D”	
Klasa odporności pożarowej elementów obiektu:	WYMAGANE	ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE
Główna konstrukcja nośna	R 30	R 30
Konstrukcja dachu	-	R 30
Strop poddasza	REI 30	REI 30
Ściany wewnętrzne działowe	-	-
Dach – przekrycie	-	NRO

Nowe elementy drewniane zabezpieczone preparatem ogniochronnym FOBOS M-4 spełniają wymagania ppoż. – materiał niezapalny.

4.8 Elewacja

Usunąć zniszczone płyty styropianowe, a następnie odtworzyć docieplenie w tym miejscu w technologii lekkiej mokrej, Kolor tynku wg. pierwotnego projektu docieplenia budynku.

5 WYTYCZNE BIOZ

Prowadzone roboty nie wymagają sporządzenia planu BIOZ

6 UWAGI KOŃCOWE

- 1) Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", wytycznymi producentów materiałów i obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- 2) Stosować materiały posiadające świadectwo ITB dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

- 3) W przypadku zauważenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy danymi przyjętymi w projekcie, a stwierdzonymi na budowie, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie autora projektu.

opracował: