

1.

Biuro Obsługi Budownictwa i NIERUCHOMOŚCI „InterBUD”

mgr inż. Olgierd Nagórski
ul. Piłsudskiego 20, 86-300 Grudziądz, tel.(0-56) 46233-31

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

- STADIUM** : Ekspertyza techniczna
- BRANŻA** : budowlana i instalacyjna
- OBIEKT** : Budynek mieszkalny wielorodzinny
z lokalami użytkowymi
- ZAKRES** : Ocena stanu technicznego
zniszczonych elementów budynku
po zaistniałym pożarze – powstałe
szkody
- LOKALIZACJA** : ul. Legionów 5 / Pułaskiego 1
Dz. nr 30, obr. 039, 86-300 Grudziądzu
- WŁAŚCICIEL
I ZARZĄDCA** : Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki
Nieruchomościami Sp. z o.o.
w Grudziądzu
ul. Mickiewicza 23, 86-300 Grudziądz

Opracował	Branża	Imię i nazwisko	Nr. upr.	Podpis
Projektant	budowlana	mgr inż. Olgierd Nagórski	119/97	
Data opracowania : maj 2014 rok				

Spis treści

1.0 Dane ogólne.

- 1.1. Przedmiot i cel opracowania:
- 1.2. Podstawa formalna opracowania.
- 1.3. Zakres opracowania.
- 1.4. Materiały wykorzystane przy opracowaniu i przeprowadzone badania.
- 1.5. Akty normatywne
- 1.6. Literatura techniczna wykorzystana przy opracowaniu.

2.0 Opis rozwiązań konstrukcyjno materiałowych

- 2.1. Dane ogólne
- 2.2. Opis elementów konstrukcyjnych, wykończeniowych i instalacji

3.0 Opis powstałych szkód elementów budynku po zaistniałym pożarze.

- 3.1. Opis ogólny zdarzenia.
- 3.2. Przeprowadzone czynności wstępne i ocena ogólna powstałych szkód po pożarze.

4.0 Ocena stanu technicznego powstałych zniszczeń elementów budynku po zaistniałym pożarze

- 4.1. Elementy konstrukcyjne i wykończeniowe budynku.
- 4.2. Instalacje sanitarne
- 4.3. Instalacja gazowa
- 4.4. Instalacje elektryczne

5.0 Uwagi i zalecenia

Załącznik

- Raporty z oględzin budynku po zaistniałym pożarze
- Rysunki inwentaryzacyjne rzutów kondygnacji wraz z przekrojem
- Rozwiązanie projektowe remontu – przebudowy stropów
- Zdjęcia fotograficzne

Ekspertyza techniczna

1.0 Dane ogólne.

1.1 Przedmiot i cel opracowania:

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu technicznego elementów budynku mieszkalnego wielorodzinnego z lokalami użytkowymi na parterze po zaistniałym pożarze, położonego przy ul. Legionów 5 / Pułaskiego 1 w Grudziądzu .

Właściciel i Zarządca : Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Nieruchomościami Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 23 w Grudziądzu

Celem opracowania jest określenie powstałej szkody w oparciu o ocenę stanu technicznego elementów budynku po zaistniałym pożarze i na tej podstawie określenie zakresu odbudowy i remontu do wyliczenia wartości kosztorysu tej szkody.

1.2. Podstawa formalna opracowania.

- Umowa zawarta z „Zamawiającym” nr BOM-3/RNN/159/14

1.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- opis rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych budynku
- opis powstałych szkód elementów budynku po zaistniałym pożarze
- ocenę stanu technicznego powstałych znośzeń elementów budynku po zaistniałym pożarze
- inwentaryzację szkicową lokali mieszkalnych i użytkowych
- inwentaryzację poddasza i konstrukcji dachu
- rozwiązanie projektowe remontu – przebudowy stropów
- uwagi końcowe i zalecenia

1.4. Materiały wykorzystane przy opracowaniu i przeprowadzone badania.

Przy opracowaniu korzystano z następujących materiałów :

- książki obiektu budowlanego
- przegląd okresowy 5-cio letni

Przy opracowaniu przeprowadzono następujące badania:

- oględziny wstępne przeprowadzone w dniu 21.03.2014 r.
- oględziny szczegółowe i badania przeprowadzone w dniach 02-03.05.2014 r.
- oględziny końcowe po zerwaniu podłóg, posadzek i wysuszeniu stropów w dniu 07.05.2014 r.
- wykonanie zdjęć fotograficznych w trakcie oględzin

1.5. Akty normatywne

- 1) Ustawa z dnia 07 lipca ., „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 89, poz 414 z późn. zmianami).
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690)z późniejszymi zmianami .

- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16.08.1999r w sprawie warunków technicznych i użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U.Nr 74,poz.836)

1.6. Literatura techniczna wykorzystana przy opracowaniu.

Przy opracowaniu korzystano z następującej literatury technicznej:

- [1] Wytyczne w sprawie opracowania ekspertyz techniczno – ekonomicznych i przeglądów sprawności technicznej budynków mieszkalnych – W. Winniczek „CUTOB” Wrocław, 1986 rok.
- [2] Problemy zagrożenia i awarii elementów konstrukcji murowanych i betonowych – J. Suwalski , „Cutob” Wrocław 1986r

2.0. Opis rozwiązań konstrukcyjno - materiałowych

2.1. Dane ogólne

Przedmiotowy budynek stanowi połączony kompleks dwóch budynków położonych w zabudowie zwartej przy ul. Legionów 5 / Pułaskiego 1 w Grudziądzu, działka nr 30 obr. 039.

Budynek położony przy ul. Legionów 5 jest budynkiem mieszkalno – użytkowym trzykondygnacyjnym, podpiwniczonym i z poddaszem użytkowym częściowo mieszkalnym. Opracowanie dotyczy tej części budynku, która została objęta pożarem.

Dane techniczne

- pow. zabudowy: 533,25 m²
- pow. użytkowa: 1303,66 m²
- kubatura: 7270,0 m³
- ilość lokali użytkowych: 2 na parterze
- ilość lokali mieszkalnych: 4 na I i II piętrze i 1 na poddaszu

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- wod-kan
- gazową
- elektryczną
- ogrzewanie piecowe

2.2. Opis elementów konstrukcyjnych , wykończeniowych i instalacji

- **fundamenty i ściany piwnic** - fundamenty i ściany piwnic murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cem-wap. .
- **ściany kondygnacyjne** - murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem-wap.
- **ściany poddasza** - murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cem-wap.,
- **stropy nad piwnicą** - ceramiczne na belkach stalowych
- **strop nad parterem i piętrem** - drewniany belkowy ze ślepym pułapem , podsufitką oraz tynkiem na trzcinie . .
- **konstrukcja dachu** - drewniana krokwiowo – płatwiowa .
- **kominy na poddaszu i ponad dachem** - wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem-wap.

- **pokrycie dachu** - z papy na deskowaniu
- **obróbki blacharskie** - rynny i rury spustowe i opierzenia z blachy ocynkowanej .
- **schody** : drewniane dwubiegowe z balustradą drewnianą.
- **balkony** - płyta stalowo – ceramiczna wspornikowa z balustradą stalową
- **ścianki działowe** - na kondygnacjach murowane z cegły na zaprawie wapiennej , na poddaszu – w części drewniane szkieletowe z okładziną płytami gipsowymi GKF
- **stolarka okienna** - okna drewniane skrzynkowe w części wymienione na pcv.
- **stolarka drzwiowa** - drzwi drewniane płycinowe i płytowe
- **posadzki** - w piwnicy – betonowe , na kondygnacjach i poddaszu podłogi drewniane , na których ułożone są częściowo wykładziny PCV lub dywanowe , w pomieszczeniach sanitarnych płytki terakota lub gress
- **wykończenie ścian i sufitów** - tynki wapienne , gładzie gipsowe, okładziny z płyt "Rigips" - malowane
- **elewacje** - tynk cementowo – wapienne malowany
- **elementy zewnętrzne** – nie występują
- **instalacje:**
 - wod-kan
 - gazowa
 - instalacja elektryczna oświetleniowa
 - system ogrzewania - piece kaflowe

3.0. Opis powstałych szkód elementów budynku po zaistniałym pożarze

3.1. Opis ogólny zdarzenia.

W dniu 17.03.2014r. w godzinach nocnych w przedmiotowym budynku typu „kamienica”, wybuchł pożar w lokalu mieszkalnym na poddaszu.

Według uzyskanych informacji natychmiast po powiadomieniu podjęta została przez Straż Pożarną akcja ratownicza gaszenia pożaru równoległe z ewakuacją mieszkańców. Jednocześnie Zarządca budynku powiadomił Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego Miasta Grudziądza.

W dniu 18.03.2014 r. Powiatowy Inspektor nadzoru Budowlanego wydał Decyzję nr 6/2014 nakazując Zarządcy obiektu:

1. umieścić na ścianach frontowych budynku mieszkalnego tablic informacyjnych o stanie zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia
2. wykonać zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich do budynku
3. wykonać zabezpieczenie stropów drewnianych i konstrukcji drewnianej dachu przed zawaleniem oraz zabezpieczenie pokrycia dachu przed wpływem złych warunków atmosferycznych
4. usunąć z okien klatki schodowej od strony podwórza pozostałości zbitych szyb po akcji gaśniczej
5. usunąć skutki pożaru i akcji gaśniczej polegających na osuszeniu budynku, wymiany uszkodzonej konstrukcji drewnianej dachu wraz z pokryciem oraz naprawy instalacji elektrycznej

oraz zakazując:

1. użytkowania budynku mieszkalnego do czasu wykonania niezbędnych robót budowlanych zapewniających właściwy stan techniczny

3.2. Przeprowadzone czynności wstępne i ocena ogólna powstałych szkód po pożarze.

W dniu 21.03.2014r. jako Rzecznik został włączony w/w zabezpieczenie obiektu przed dostępem osób trzecich, jednocześnie dokonałem oględzin wszystkich powstałych szkód po pożarze. Zbadałem konstrukcję stropów drewnianych w lokalach mieszkalnych I, II piętra i dopuściłem możliwość wejścia do lokali w celu wyniesienia mebli i sprzętu (Raport z dnia 21.03.2014 r. – załącznik). Nakazy Powiatowego Inspektora Nadzoru budowlanego zostały wykonane.

Na podstawie dokonanych oględzin wstępnych stwierdzono, że największe szkody pożarowe powstały na poddaszu w lokalu mieszkalnym, gdzie powstał pożar. W wyniku pożaru całkowicie został zniszczony lokal mieszkalny oraz konstrukcja drewniana dachu wraz z pokryciem (zakres całkowitych zniszczeń przedstawiono na załączonych rysunkach inwentaryzacyjnych)

W wyniku przeprowadzonej akcji gaśniczej dodatkowo powstały szkody pośrednie w postaci zalania stropów drewnianych na I i II piętrze wraz z klatką schodową.

W dniu 02-03.04.2014 r. przeprowadziłem oględziny i badania zalanych stropów po zaistniałym pożarze (Raport z dnia 03.04.2014 r. – załącznik). W raporcie tym określiłem wstępnie:

1. Na podstawie przeprowadzonych oględzin i badań (odkrywek) zalanych stropów stwierdza się następujący stan techniczny:
 - a) W lokalu nr 1 I piętro po dokonanych odkrywkach nie stwierdza się zalania polepy i konstrukcji drewnianej stropu, natomiast zawilgocone silnie są deski i podłogi
 - b) W lokalu nr 2 I piętro oraz w lokalu nr 3 i 4 II piętro po dokonaniu odkrywek stwierdzono znaczne zalanie polepy i drewnianej konstrukcji stropu
 - c) Poddasze – po dokonaniu odkrywek stwierdzono całkowite zalanie polepy i drewnianej konstrukcji stropu, dotyczy to obrębu lokalu mieszkalnego oraz strychu użytkowego.
2. Ustala się, że w lokalach nr 2, 3, 4 oraz strychu należy zerwać całkowicie podłogi i posadzki wraz z polepą i podjąć proces osuszania pomieszczeń.

Na podstawie dokonanych ustaleń w dniu 07.05.2014 r. Zarządca budynku rozpoczął sukcesywnie zrywanie podłóg i usuwanie zawilgoconej polepy stopów w pomieszczeniach lokali mieszkalnych na I i II piętrze, z jednoczesnym osuszaniem tych pomieszczeń osuszaczami elektrycznymi. W tym okresie usunięto również spalone meble, sprzęt oraz elementy spalonych ścianek działowych.

Ostatecznie do końca maja br. Zarządca zaplanował zakończenie zrywania podłóg i usuwania zawilgoconej polepy wraz z osuszaniem konstrukcji wszystkich stropów drewnianych.

4.0. Ocena stanu technicznego powstałych zniszczeń elementów budynku po zaistniałym pożarze

4.1. Elementy konstrukcyjne i wykończeniowe budynku

Na podstawie szczegółowych oględzin i badań ustalono:

1. Konstrukcja dachu wraz z pokryciem – w obrębie lokalu mieszkalnego oraz do obrysu klatki schodowej (zakres według załączonego rysunku inwentaryzacyjnego rzutu poddasza) wszystkie elementy konstrukcji dachu i pokrycia zostały całkowicie

lub częściowo spalone i elementy te wymagają całkowitej wymiany i odbudowy na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej.

2. Lokal mieszkalny na poddaszu – lokal, w którym wybuchł pożar został kompletnie zniszczony i spalone zostały wszystkie elementy wykończenia tj. ścianki działowe, podsufitki z ociepleniem, podłogi, okna, drzwi oraz zniszczone zostały tynki z powłokami malarskimi. Wymaga całkowitej odbudowy.

3. Poddasze użytkowe – w wyniku pożaru zniszczeniu uległy całkowicie tynki i powłoki malarskie na ścianach oraz podłogi, okna i drzwi.

4. Klatka schodowa – w wyniku pożaru zniszczeniu uległy całkowicie tynki w górnej części klatki schodowej poddasza na ścianach i podsufitce wraz z oknem. Dodatkowo w wyniku przeprowadzonej akcji gaśniczej zniszczeniu na niższych kondygnacjach uległy powłoki malarskie na ścianach, oknach i elementach drewnianych schodów oraz tynki od spodu biegów.

5. Stropy kondygnacyjne – na podstawie dokonanych odkrywek i badań stwierdza się, że w wyniku silnego zalania podczas akcji gaśniczej, stropy te o konstrukcji drewnianej ze ślepym pułapem uległy znacznym zniszczeniom, tj. podłogi, polepy, wsuwki, podsufitki z tynkiem wapiennym. Stropy te wymagają gruntownego remontu-przebudowy, ponieważ obecnie zgodnie z przepisami (Polską Normą) muszą spełniać warunki akustyczne. Zakres przebudowy obejmuje stropy w poziomie I, II piętra oraz poddasza.

4.2. Instalacje sanitarne

W wyniku pożaru całkowicie zostały zniszczone instalacje w lokalu mieszkalnym na poddaszu, tj. wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i gazowa.

Poza tym w związku z remontem stropów drewnianych na poziomie I, II piętra i poddasza, wymagany jest demontaż wanien i misek ustępowych wraz z podejściami oraz ponowny ich montaż po wykonaniu remontu.

4.3. Instalacja gazowa

Nie uległa zniszczeniu.

4.4. Instalacje elektryczne

Zakres zniszczeń i powstałych szkód instalacji elektrycznych, według dokonanych uzgodnień określone będzie w odrębnym opracowaniu.

5.0. Uwagi końcowe i zalecenia

- 5.1. Na podstawie przeprowadzonych oględzin, badań i dokonanej oceny stanu technicznego, określa się szkody w następujących elementach budynku po zaistniałym pożarze:

1. Odbudowa i remont poddasza:

- odbudowa konstrukcji dachu wraz z pokryciem według odrębnej dokumentacji projektowej
- remont stropu w poziomie poddasza według opracowanego rozwiązania projektowego
- skucie tynków na poddaszu i wykonanie nowych cem.-wap.

- wraz z malowaniem farbą emulsyjną
- odbudowa istniejących spalonych ścianek drewnianych mieszkania na poddaszu i ich wykończenia oraz podsufitek z ociepleniem i wykończeniem
- wymiana zniszczonych okien na poddaszu i drzwi

2. Remont stropu w poziomie II piętra - według opracowanego rozwiązania projektowego
3. Remont stropu w poziomie I piętra - według opracowanego rozwiązania projektowego
4. Remont klatki schodowej
 - skucie tynków i wykonanie nowych cem.-wap. w obrębie poddasza
 - skucie tynków na spodach biegów i wykończenie z płyt g-k
 - wymiana uszkodzonego okna, pozostałe do malowania
 - malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi oraz malowanie na ścianach lamperii farbami olejnymi
 - schody - elementy drewniane do oczyszczenia i malowania emalią do drewna odporną na ścieranie
5. Instalacje sanitarne
 - demontaż wanien i muszli ustępowych wraz z podejściem z PCV i ponowny montaż
 - w zniszczonym lokalu na poddaszu całkowita wymiana instalacji sanitarnych
6. Instalacje elektryczne
 - całkowicie do wymiany w obrębie poddasza i klatki schodowej (odrębne opracowanie)

- 5.2. Na odbudowę spalonej konstrukcji dachu i pokrycia opracowana została odrębna dokumentacja projektowa
- 5.3. Na remont – przebudowę stropów opracowano rozwiązanie projektowe załączone do ekspertyzy
- 5.4. Zakres zniszczeń i powstałych szkód instalacji elektrycznych, według dokonanych uzgodnień określone będą w odrębnym opracowaniu.
- 5.5. Zgodnie z dokonanymi uzgodnieniami, koszty związane z osuszaniem elementów budynku określone będą w odrębnym opracowaniu.
- 5.6. Na podstawie niniejszej oceny stanu technicznego zniszczonych elementów budynku, opracowanych rozwiązań projektowych remontu stropów, opracowanej dokumentacji projektowej odbudowy dachu i pomiarach z natury, opracowano szczegółowy kosztorys obejmujący wartość szkody powstałej w wyniku pożaru (odrębne opracowanie).

Opracował :

Załącznik

- Raporty z oględzin budynku po zaistniałym pożarze
- Rysunki inwentaryzacyjne rzutów kondygnacji wraz z przekrojem
- Rozwiązanie projektowe remontu – przebudowy stropów
- Zdjęcia fotograficzne