

**EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
W CZERWIONCE – LESZCZYNACH PRZY UL. HALLERA 6**

Zamawiający: Gmina i Miasto Czerwionka – Leszczyny
ul. Parkowa 9, 44-230 Czerwionka – Leszczyny,
Zakład Gospodarki Mieszkaniowej
44-238 Czerwionka – Leszczyny, ul. Ligonía 5c

Opracował:
mgr inż. Patrycja Sinka

marzec 2020 r.

1. *PODSTAWA OPRACOWANIA*

Niniejszą ekspertyzę stanu technicznego budynku mieszkalnego wielorodzinnego zlokalizowanego w Czerwionce – Leszczynach przy ul. Hallera 6 wykonano na zlecenie Gminy i Miasta Czerwionka – Leszczyny – Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Czerwionce - Leszczynach.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie inwestora
- postanowienie nr 55/20 PINB w Rybniku z dnia 2 marca 2020
- inwentaryzacja budowlana budynku będąca w posiadaniu inwestora
- wyniki oględzin przedmiotowego budynku po pożarze
- inwentaryzacja fotograficzna budynku

2. *PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA*

Przedmiotem niniejszego opracowania jest ekspertyza stanu technicznego budynku wielorodzinnego uszkodzonego na skutek pożaru zlokalizowanego w Czerwionce – Leszczynach przy ul. Hallera 6.

Celem opracowania jest określenie stanu technicznego budynku, a w szczególności pozostałej konstrukcji dachu oraz stropu poddasza, stropu nad I pietrem, ścian zewnętrznych i wewnętrznych pod względem możliwości dalszego bezpiecznego użytkowania przedmiotowego budynku oraz określenie zakresu robót koniecznych do wykonania w celu przywrócenia sprawności technicznej budynku.

3. *OPIS PRZEDMIOTU OPRACOWANIA*

3.1 Opis budynku

Istniejący budynek przy ulicy Hallera 6 należy do zabytkowego zespołu zabudowy robotniczej, która powstała na początku XX wieku.

Budynek leży na terenie objętym strefą „A” ochrony konserwatorskiej wpisanej do rejestru zabytków nieruchomych województwa śląskiego pod nr A/1550/95.

Budynek znajduje się na działce ewidencyjnej nr 2853/236 – własność Gmina i Miasto Czerwionka – Leszczyny w zarządzie ZGM Czerwionka – Leszczyny.

Nieruchomość przy ulicy Hallera 6 jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym, podpiwniczonym, dwukondygnacyjnym (parter + piętro) z użytkowym poddaszem

przeznaczonym w części na mieszkanie. Oparty jest na rzucie prostokąta, murowany z cegły, nieotynkowany z wysokim dachem czterospadowym kombinowanym, krytym dachówką o spadku głównych połaci dachu 48^0 i 55^0 .

Elewacja frontowa wykonana jako sześćoosiowa z ryzalitem zakończonym dachem o płynnie wygiętej linii okapu. Okna na parterze zakończone są łukiem odcinkowym, na piętrze prostokątne. W drugiej kondygnacji ryzalitu znajduje się jedno duże okno zakończone łukiem odcinkowym, w trzeciej trzy wąskie okna o nieregularnym kształcie.

Dekoracja elewacji - ornamenty z białej cegły glazurowanej pomiędzy oknami pierwszej i drugiej kondygnacji w ryzalicie.

Elewacja boczna posiada wydatną facjatę (w osi), zakończoną trójkątnym szczytem.

W facjacie umieszczono dwa prostokątne okna. Szczyt ozdobiony dekoracją z cegły glazurowanej na biało. Elewacja tylna pięcioosiowa z ryzalitem zakończonym daszkiem jednospadowym. W ryzalicie usytuowane jest wejście do budynku.

Dane techniczne budynku:

powierzchnia zabudowy $P_z = 236,16 \text{ m}^2$

powierzchnia użytkowa $P_u = 429,20 \text{ m}^2$

kubatura budynku $V = 2963,62 \text{ m}^3$

ilość mieszkań – 8

ilość klatek schodowych – 2

3.2 Opis elementów konstrukcji budynku

- ściany zewnętrzne i wewnętrzne piwnic – nośne, grub. 51 i 38 cm z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej,
- ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne powyżej stropu piwnic grubości 38 i 25 cm z cegły pełnej na zaprawie wapienno-cementowej,
- ścianki działowe grubości 12cm z cegły pełnej na zaprawie wapienno-cementowej,
- strop nad piwnicą odcinkowy na belkach stalowych,
- stropy nad parterem i piętrem drewniane, na belkach drewnianych z podsufitką,
- schody wejściowe do budynku i piwnic betonowe, powyżej drewniane na konstrukcji stalowej,
- konstrukcja nośna dachu płatwiowo-kleszczowa, dwustolcowa,
- pokrycie dachu – dachówka ceramiczna – karpiówka podwójna ułożona „w koronkę”

3.3 Opis elementów wykończeniowych

Wykończenie ścian wewnętrznych – tynki zwykłe

Wykończenie ścian zewnętrznych – cegła

Sufity parteru i poddasza użytkowego – podsufitka wykończona w mieszkaniach panelami sufitowymi z tworzywa sztucznego lub styropianu

Okna – drewniane, okna PCV (wymienione bez zgody zakładu)

Drzwi wejściowe – drewniane

Drzwi do mieszkań – płytowe fabrycznie wykończone

Rynny i rury spustowe – z blachy tytanowo - cynkowej

Parapety, obróbki blacharskie – z blachy ocynkowanej powlekanej

3.4 Opis wyposażenia budynku

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną oraz wodno – kanalizacyjną.

Odprowadzenie ścieków odbywa się do kanalizacji sanitarnej.

W mieszkaniach znajdują się piece węglowe, odprowadzenie spalin do istniejących przewodów dymowych. W mieszkaniu na poddaszu zlokalizowany kominek grzewczy zgodnie z odrębnymi pozwoleniami.

4 OPIS USZKODZEŃ

Pożar spowodował prawie całkowite zniszczenie konstrukcji drewnianej dachu oraz pokrycia.

Widoczne elementy konstrukcji więźby, którą pozostawiono w celu wykorzystania dla zabezpieczenia budynku przed negatywnym wpływem warunków atmosferycznych, są całkowicie zwęglone i nadają się do rozbiórki.

Znacznie uszkodzona została konstrukcja stropu nad poddaszem użytkowym – belki stropowe wraz z warstwami ślepego pułapu oraz podłogą z desek zostały częściowo spalone. Częściowemu spaleni uległ strop nad I piętrem wraz z warstwami wykończeniowymi i podłogą w części poddasza nieużytkowego.

W wyniku akcji gaśniczej zalane zostały stropy w konstrukcji drewnianej nad I piętrem oraz ściany. Widoczne są zacieki, odspojenia i miejscowo ugięcia podsufitki. Stwierdzono zawilgocenie belek stropowych, polepy.

Ściany lokalnie oraz klatki schodowe zostały zalane w wyniku akcji gaśniczej.

Wykonano tymczasowe zabezpieczenie budynku przed szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych z pokrycia z folii mocowanej do spalonej konstrukcji więźby.

Obiekt zabezpieczono przed dostępem osób trzecich i wyłączono z użytkowania.

Po oględzinach stwierdzono, co następuje:

- **więźba dachowa** – w większości strawiona przez pożar, widoczne elementy konstrukcji są całkowicie zwęglone lub nadpalone – a tym samym osłabione i nie nadają się do dalszego wykorzystania.

- **pokrycie dachu** – dachówka w większości zniszczona na skutek pożaru, pozostała w części na dachu klatki schodowej od strony wschodniej

- **obróbki blacharskie, orynowanie** – częściowo zniszczone lub uszkodzone na skutek pożaru

- **ławy kominiarskie, instalacja odgromowa** – ławy kominiarskie częściowo zniszczone na skutek pożaru, pozostały iglice na kominach – częściowo uszkodzone oraz fragmenty zwodów pionowych przy ścianach zewnętrznych – ze względu na działanie wysokiej temperatury i uszkodzenia powłoki cynkowej instalacja odgromowa nie nadaje się do wykorzystania

- **kominy** – nie stwierdzono widocznych pęknięć, czy zarysowań kominów, stwierdzono miejscowe ubytki spoin oraz znaczne uszkodzenia tynków i ich ubytki, część kominów znajdująca się ponad dachem opalona na skutek działania ognia.

- **ściany zewnętrzne poddasza** – kolankowe – stwierdzono uszkodzenia ścian kolankowych głównie na poddaszu nieużytkowym - miejscowo spękania i zarysowania ścian, ubytki spoin, górne fragmenty murów kolankowych mają w części odspojone cegły i ubytki zaprawy. Ściany częściowo opalone na skutek działania ognia. W częściach poddaszy użytkowych stwierdzono znaczne uszkodzenia wypraw i obudowy ścian kolankowych.

- **ściany wewnętrzne nośne poddasza** – stwierdzono nieliczne zarysowania ścian, stwierdzono zniszczenie okładzin z tynków, paneli oraz płyt gipsowo – kartonowych. Stwierdzono, że mury w poziomie poddasza w ich górnych fragmentach mają częściowo odspojone cegły lub ubytki cegieł i ubytki zaprawy. Ściany częściowo opalone na skutek działania pożaru, ściany częściowo zawilgocone na skutek działania akcji gaśniczej.

- **ściany działowe poddasza** – wykonane w konstrukcji murowanej oraz z płyt G-K zostały w większości znacznie uszkodzone przez ogień

- **ściany I piętra, klatki schodowej** – częściowo zawilgocone na skutek akcji gaśniczej, częściowe odspojenia tynków, nie stwierdzono znacznych pęknięć i zarysowań.

- **strop drewniany nad poddaszem użytkowym** – w większości został zniszczony przez pożar – zwęgleniu lub nadpaleniu uległy belki stropowe wraz z warstwami podłogi oraz podsufitki i okładziny z płyt G-K. Ponadto w wyniku akcji gaśniczej stropy zostały zalane wodą.

- **strop drewniany nad I piętrzem** – na skutek ognia belki zostały w znacznym stopniu uszkodzone w szczególności w części poddasza nieużytkowego – częściowo zwęglone, częściowo nadpalone, w znacznym stopniu uszkodzeniu – spaleniu – uległa podłoga z desek.

Ponadto w wyniku akcji gaśniczej stropy zostały zalane wodą. Nastąpiło odspojenie i odkształcenie się warstw wykończeniowych stropu i stwierdzono uszkodzenia części sufitów mieszkań na I piętrze – odspojenie zawilgoconej podsufitki oraz okładzin sufitowych z płyt styropianowych.

- **strop nad parterem** – po oględzinach nie stwierdzono uszkodzeń i nadmiernych ugięć stropów. Jednak ze względu na prowadzoną akcję gaśniczą zaleca się w trakcie robót odkrycie od góry belek stropowych i dokonania ich oględzin - w razie stwierdzenia uszkodzeń należy elementy uszkodzone wymienić.

- **schody** – głównej klatki schodowej– nie stwierdzono uszkodzeń metalowej konstrukcji schodów. Zlokalizowano miejscowe uszkodzenia balustrady oraz częściowe uszkodzenia i zawilgocenie drewnianych stopni schodowych i podestów drewnianych spowodowanych zalaniem w trakcie akcji gaśniczej.

- **stolarka okienna** – stwierdzono znaczne uszkodzenia stolarki okiennej pomieszczeń poddaszy spowodowanych częściowo przez pożar, częściowo przez akcję gaśniczą – spalenie części stolarki, uszkodzenia skrzydeł okiennych, częściowy lub całkowity brak szyb.

- **stolarka drzwiowa** – drzwi do mieszkań na poddaszu oraz wewnątrzlokalowe poddasza zostały uszkodzone na skutek pożaru.

- **elementy wykończeniowe ścian i podłóg** – w rejonie bezpośredniego działania ognia na poddaszu zostały całkowicie zniszczone, dalej – częściowo nadpalone i osmalone. Po akcji gaśniczej zniszczeniu uległy elementy wykończeniowe głównie podłóg i sufitów na I piętrze oraz elementy wykończeniowe ścian – tynki.

- **instalacje** – na skutek pożaru zniszczeniu uległa częściowo instalacja elektryczna, odgromowa i wodno – kanalizacyjna.

W trakcie oględzin stwierdzono, że na skutek innego pożaru, który miał miejsce w jednym z mieszkań na I piętrze uszkodzone zostały tynki oraz okładziny sufitów wraz z podsufitką.

5 OPIS SPOSOBU NAPRAWY USZKODZEŃ

5.1 Opis sposobu naprawy uszkodzeń

- **wieżba dachowa** – należy zdemontować tymczasowe zabezpieczenia wraz z folią, dokonać rozbiórki pozostawionych elementów wieżby wraz z fragmentem pokrycia z dachówki, orynnowaniem i fragmentami instalacji odgromowej i wykonać nową wieżbę dachową – zachować formę i spadki połaci dachu.

Przekroje wieżby dobrać na podstawie obliczeń statyczno –wytrzymałościowych opracowanych z uwzględnieniem obowiązujących norm obciążeniowych.

- **pokrycie dachowe** – wykonać nowe pokrycie z dachówki ceramicznej karpiówki układanej w koronkę – kolor czerwony - wg dachówki istniejącej.

W dachu wykonać wyłaz dachowy, zamontować okna dachowe – usytuować w miejscach pierwotnych, odtworzyć „wole oczko” od strony podwórza, zamontować ławy kominiarskie

- **rynny i rury spustowe** – należy rozebrać i po wykonaniu nowego dachu - wykonać odtworzeniowo z blachy tytanowo – cynkowej

- **obróbki blacharskie** – wykonać nowe z blachy ocynkowanej powlekanej

- **instalacja odgromowa** - wykonać nową instalację odgromową

- **kominy** – należy skuć pozostałości tynków i otynkować kominy na całej wysokości. Przed otynkowaniem, ponownie dokonać dokładnych oględzin komina i w razie konieczności dokonać ewentualnych napraw. Dokonać dokładnych oględzin cegieł klinkierowych kominów ponad dachem – w razie konieczności dokonać napraw, cegłę oczyścić, uzupełnić ewentualne ubytki w spoinach. Przewody kominowe uszczelnić za pomocą jednej z dostępnych mas uszczelniających. Przed oddaniem budynku do użytkowania dokonać przeglądu przewodów kominowych przez uprawnionego mistrza kominiarskiego.

- **ściany zewnętrzne poddasza** – kolankowe – należy dokonać rozbiórki luźnych i odspojonych fragmentów górnej części murów – do przemurowania wykorzystać oczyszczoną cegłę z rozbiórki. Uzupełnić ubytki zaprawy, skuć uszkodzone i opalone tynki i wykonać nowe tynki cementowo – wapienne. Na pozostałych ścianach skuć wszystkie tynki i wykonać nowe tynki cementowo – wapienne. W razie konieczności ściany uprzednio osuszyć.

- **ściany wewnętrzne nośne poddasza** – należy uzupełnić ubytki spoin, przemurować miejsca odspojeń cegieł w tym górny fragment ściany. W razie konieczności ścianę osuszyć. Ścianę otynkować tynkiem cementowo – wapiennym.

- **ściany działowe poddasza, obudowy** – ze względu na znaczne uszkodzenia ściany z płyt G-K należy zdemontować i wykonać nowe. Ze ścian murowanych usunąć wszystkie tynki i

okładziny płyt G-K. Ściany murowane otynkować tynkiem cementowo – wapiennym. W razie konieczności ściany uprzednio osuszyć.

Zdemontować uszkodzone obudowy skosów poddasza oraz podsufitki na klatkach schodowych.

Wykonać nowe obudowy z płyt GKF.

- **ściany I piętra, klatki schodowej** – usunąć odparzone, zawilgocone tynki, w ich miejscu wykonać nowe cementowo – wapienne.

- **strop nad poddaszem użytkowym** – (mieszkaniami) – dokonać rozbiórki wszystkich belek stropowych. Na całości stropu dokonać rozbiórkę: podłóg, polepy, ślepego pułapu oraz podsufitki i obudowy z płyt G-K. Wykonać montaż nowych belek stropowych. Przekroje belek dobrać na podstawie obliczeń statycznych.

Wykonać nowe sufity podwieszane z płyt GKF, na folii paroszczelnej ułożyć ocieplenie z wełny mineralnej. Pod podłogą wykonać izolację z folii paroprzepuszczalnej i wykonać podłogę z płyt włókowo – cementowych.

- **strop nad I piętrem** – na całości stropu dokonać rozbiórkę: podłóg, polepy, ślepego pułapu oraz podsufitki oraz obudowy z płyt G-K. Dokonać oględzin wszystkich belek stropowych i w razie konieczności dokonać wymiany uszkodzonych belek stropowych. Wykonać sufity podwieszane z płyt GKF, na folii paroszczelnej ułożyć ocieplenie z wełny mineralnej. Pod podłogą wykonać izolację z folii paroprzepuszczalnej i wykonać podłogę z płyt włókowo – cementowych.

- **schody** – należy oczyścić, zeszlifować i pomalować drewniane stopnie schodowe, stopnie uszkodzone wymienić. Należy rozebrać zawilgocone deski podestów schodów i wykonać nowe podłogi podestów z desek. Należy naprawić balustradę w uszkodzonych miejscach, oczyścić i pomalować.

- **stolarka okienna** – należy dokonać wymiany uszkodzonej stolarki okiennej na poddaszu, należy zamontować okna drewniane o podziale jak okna istniejące.

Należy odtworzyć okno „wole oczko”.

Doświetlenia pomieszczeń poddaszy wykonać za pomocą okien połaciowych – odtworzyć w miejscach, gdzie były uprzednio.

- **stolarka drzwiowa** – wykonać wymianę drzwi wejściowych z ościeżnicami do poddaszy oraz wewnątrzlokalowe poddaszy użytkowych

- **elementy wykończeniowe ścian i podłóg** – wykonać nowe podłogi z płyt włókowo – cementowych. Ściany murowane wykończyć tynkiem cementowo – wapiennym, pomalować farbą akrylową w kolorze białym. Pomieszczenia łazienek wykończyć do wysokości 2,0 m materiałem odpornym na działanie wilgoci.

- **instalacje** – wykonać remont instalacji elektrycznej oraz wodno - kanalizacyjnej. Wykonać nową instalację odgromową. Wykonać prawidłową wentylację z rur stalowych wentylacyjnych systemowych.

6 WNIOSKI I ZALECENIA

Po dokonaniu oględzin i sprawdzeniu stanu technicznego elementów konstrukcji przedmiotowego budynku stwierdzono, że całkowicie uległa zniszczeniu więźba dachowa wraz z pokryciem – na skutek pożaru oraz akcji gaśniczej - oraz znacznym uszkodzeniom uległy stropy nad poddaszem użytkowym - elementy te należy w całości wymienić. Znacznym uszkodzeniom – głównie w części poddasza nieużytkowego na skutek pożaru, oraz w części poddaszy użytkowych na skutek akcji gaśniczej – zniszczeniu uległy stropy nad I piętrem – należy zdemontować wszystkie warstwy wykończeniowe stropu, dokonać oględzin wszystkich belek stropowych i w razie konieczności uszkodzone belki wymienić.

Ściany, kominy oraz pozostałe elementy konstrukcji wymagają - opisanych w poprzednim punkcie napraw – w celu doprowadzenia ich do należytego stanu technicznego.

W chwili obecnej budynek nie nadaje się do użytkowania.

W związku z powyższym należy wykonać:

- rozbiórkę pozostałych elementów spalonej więźby dachowej
- rozbiórkę stropu nad poddaszem użytkowym oraz nad I piętrem
- wykonać nową więźbę dachową wraz z pokryciem z dachówki ceramicznej – odtworzeniowo z zastosowaniem przekrojów elementów więźby zgodnie z obowiązującymi normami obciążeniowymi
- wymienić uszkodzone belki stropowe stropu nad I piętrem, wykonać nowe warstwy wykończeniowe
- wykonać nowe ściany działowe poddaszy, dokonać napraw ścian nośnych poddasza, odtworzyć w razie uszkodzenia ściany działowe I piętra.
- wykonać tynki na ścianach, dokonać wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, przy czym zaleca się zastosować drzwi przeciwpożarowe na poddasza nieużytkowe oraz do mieszkań
- wykonać niezbędne prace remontowe w mieszkaniach, na klatkach schodowych i w piwnicy.

Należy opracować projekt budowlany odbudowy przedmiotowego budynku wraz z koniecznym zakresem prac remontowych pozwalających na doprowadzenie budynku do należytego stanu technicznego umożliwiającego jego dalsze bezpieczne użytkowanie.

Należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Katowicach na wykonanie przedmiotowych robót.

Należy w projekcie uwzględnić zakres robót już objętych decyzją o pozwoleniu na budowę nr 32/2018 z dnia 10.01.2018 dla inwestycji p.n.: Likwidacja niskiej emisji poprzez podłączenie budynków do sieciowego nośnika ciepła na zabytkowym osiedlu mieszkalnym w Czerwionce – Leszczynach - planowanej do realizacji w 2021 roku.

Zachować odporność pożarową przegród budowlanych zgodnie z warunkami technicznymi.

Wykonać prawidłową wentylację istniejących łazienek.

Ponowne użytkowanie budynku jest możliwe po wykonaniu wszystkich prac wskazanych w niniejszej ekspertyzie technicznej – z wyłączeniem prac polegających na wykonywaniu robót wykończeniowych – malarskich i okładzinowych.

Opracował

mgr inż. Patrycja Sinka

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA