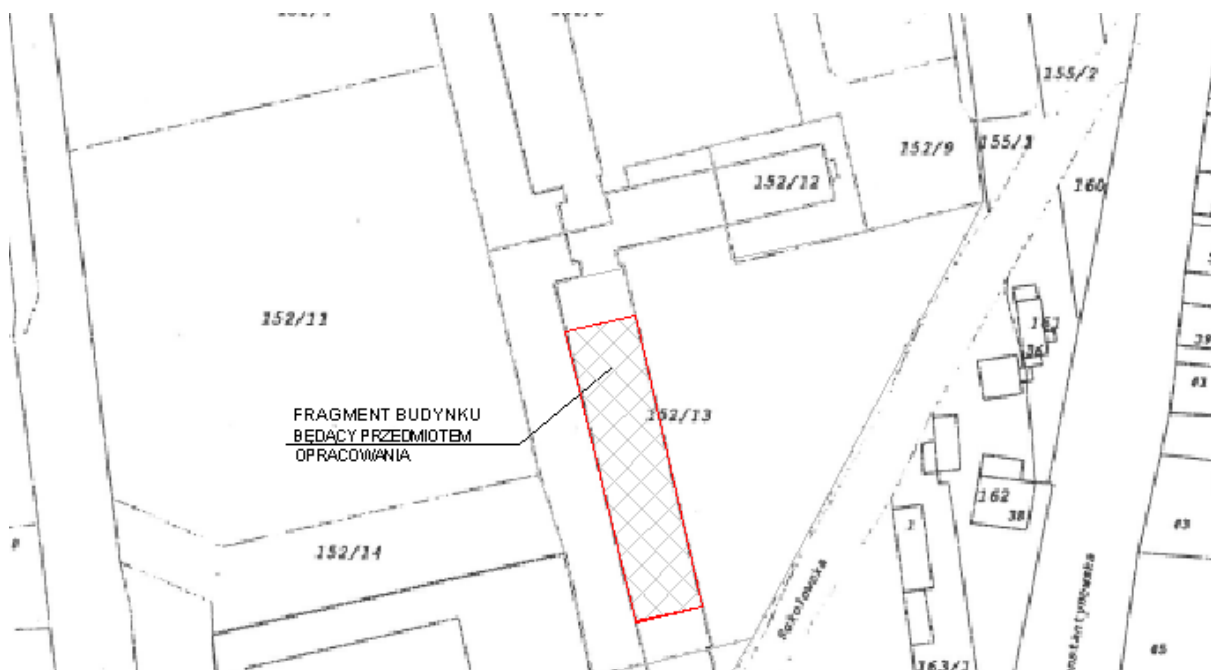


OPINIA O STANIE TECHNICZNYM
budynku dawnej szkoły przy ul. Sokołowskiej 2/4 w Zgierzu,
działka nr ewidencyjny 152/13.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest część budynku dawnego Technikum Chemicznego przy ulicy Sokołowskiej 2/4 w Zgierzu. Budynek ten użytkowany był jako internat i od chwili zamknięcia szkoły pozostaje nieczynny.



Plan sytuacyjny



Fot.1 – Widok od strony wschodniej (wejściowej) Fot.2 – Widok od strony zachodniej

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie aktualnego stanu technicznego budynku i sporządzenia wniosków co do możliwości jego przebudowy na budynek mieszkalny wielorodzinny.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- wizja lokalna obiektu i szczegółowe oględziny poszczególnych elementów budynku.

- inwentaryzacja architektoniczna opracowana przez mgr inż. arch. Urszulę Biernat i mgr inż. Izabelę Machejek.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Jest to budynek o czterech kondygnacjach nadziemnych, częściowo podpiwniczony. Dach dwuspadowy o nachyleniu 6° . Układ konstrukcyjny poprzeczny. Rozpiętości modularne traktów 4,94 – 5,01 m. Stropy opierają się na ścianach poprzecznych i podciągach żelbetowych. Występują podciągi jednoprzęsłowe, na szerokości korytarza o rozpiętości w świetle 1,35 m i podciągi trzyprzęsłowe, podparte filarami ceglanyymi w miejscach większych sal. Budynek jest zdylatowany ca pośrodku długości. Dylatacja jest aktualnie otynkowana, widoczne są pęknięcia w tynku na styku ścian poprzecznych i podciągów korytarzowych.

Charakterystyka konstrukcyjna poszczególnych elementów budynku:

- ściany nadziemia – murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Od wewnątrz ściany pokryte są tynkiem cementowo-wapiennym, od zewnątrz występuje tynk cementowy o fakturze gładkiej.
- stropy międzypiętrowe - gęstożebrowe typu DMS o rozstawie belek 65 cm i wysokości konstrukcyjnej 27 cm. Od spodu tynk cementowo-wapienny o gr. 1,5 – 2 cm, na stropie warstwa jastrychu cementowego o gr. 5 – 7 cm. Łączna gr. stropu 38 cm. Stropy opierają się na ścianach murowanych poprzecznych i podciągach.
- stropodach – wentylowany, dach z płytek dachowych żelbetowych na ściankach ażurowych z cegły kratówki, strop gęstożebrowy DMS.
- schody wewnętrzne – wylewane żelbetowe, dwubiegowe, płytowe. Płyty biegowe wylewane żelbetowe, płyty spocznikowe typu DMS.
- podciągi i nadproża – wylewane żelbetowe. Podciągi jednoprzęsłowe o rozpiętości w świetle 1,35 m. Podciągi trzyprzęsłowe o rozpiętościach w świetle przęseł skrajnych 3,75 m i rozpiętości przęsła środkowego 1,35 m. Przekrój podciągów $b/h = 30/40$ cm.

Elementy wykończenia:

- pokrycie dachu – z papy asfaltowej na lepiku
- obróbki blacharskie – obróbki gzymsów, ogniomurów i parapetów z blachy ocynkowanej. Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej pomalowane farbą antykorozyjną. Odwodnienie zewnętrzne, wody opadowe odprowadzone są rurami spustowymi do kanalizacji deszczowej.
- podłogi i posadzki – w pokojach parkiet i miejscami ułożona na parkiecie wykładzina PCV. Na klatce schodowej i w sanitariatach posadzka z lastrico.

- stolarka okienna – okna drewniane, skrzynkowe. W dwóch pomieszczeniach na III piętrze, od strony wschodniej występują okna jednoramowe z PCV.
- stolarka drzwiowa – drzwi wewnętrzne drewniane płytowe, drzwi zewnętrzne drewniane klepkowe.

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- c.o.
- elektryczną
- wodno-kan.
- odgromową

4. STAN TECHNICZNY, OPIS USZKODZEŃ

Zasadnicza konstrukcja budynku tj. stropy, ściany nośne, podciągi, nadproża i schody są w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono zarysowań i ponadnormatywnych odkształceń świadczących o przeciążeniach i nieprawidłowej pracy elementów konstrukcyjnych. Nieregularne zarysowania tynku na ścianach i stropach widoczne są od strony wewnętrznej i zewnętrznej na źle wykończonej dylatacji ca pośrodku budynku - oś nr 7 wg projektu przebudowy.



Fot.3 Pęknięcia tynku wewnętrznego na dylatacji Fot.4 Zarysowanie tynku zewnętrznego

W niezadawalającym stanie technicznym są wszystkie elementy wykończeniowe budynku takie jak:

- stolarka okienna i drzwiowa drewniana – odkształcona, niedomykająca się kwalifikująca się w całości do wymiany.
- obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe i pokrycie z papy – ślady korozji, złuszczenia się farba antykorozyjna, sfałdowana powierzchnia papy.
- posadzki – trwałe zabrudzenia, nierówna powierzchnia, miejscowe spękania.

- tynki zewnętrzne – częściowo odspojone, na dużych fragmentach odsłonięty mur z cegły.



Fot.5 Ubytki tynku zewnętrznego



Fot.6 Ubytki tynku zewnętrznego c.d.

- malowanie ścian, sufitów, stolarki okiennej i drzwiowej oraz balustrad loggi – złuszczająca się farba, trwałe zabrudzenia.

5. ANALIZA

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku są w dobrym stanie technicznym i posiadają wystarczającą nośność do przeniesienia obciążeń normowych wymaganych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych tj.

- pokoje mieszkalne – $p_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$

- korytarze – $p_k = 2,00 \text{ kN/m}^2$

- klatki schodowe – $p_k = 3,00 \text{ kN/m}^2$

Nośności te są porównywalne do tych, jakie przewidziane były dla obiektu takiego jak internat.

Stropodach i ściany zewnętrzne nie spełniają aktualnego współczynnika przenikania ciepła, wymagają docieplenia.

Prawidłowo należy wykonać obróbkę dylatacji, skuć tynk wewnętrzny i zewnętrzny w linii szczeliny dylatacyjnej oraz zastosować obróbkę blacharską z wypełnieniem trwale plastycznym pozwalającym na swobodne ruchy obu brył budynku.

Do remontu kwalifikują się wszystkie elementy wykończeniowe budynku takie jak posadzki, tynki zewnętrzne, pokrycie dachu, obróbki blacharskie, malowanie.

Do wymiany należy przeznaczyć stolarkę okienną i drzwiową.

6. WNIOSKI I ZALECENIA

6.1 Wszystkie główne elementy konstrukcyjne budynku tj. ściany, podciągi, nadproża, stropy, stropodach i schody są aktualnie w dobrym stanie technicznym.

- 6.2 Budynek bez wzmocnień można zaadaptować na budynek mieszkalny wielorodzinny. Konstrukcja budynku posiada wystarczającą nośność do przeniesienia obciążeń normowych wymaganych dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych.
- 6.3 W niezadawalającym stanie technicznym są wszystkie elementy wykończeniowe budynku. Do remontu kwalifikują się posadzki, tynki zewnętrzne, pokrycie dachu, obróbki blacharskie, malowanie. Do wymiany należy przeznaczyć stolarkę okienną i drzwiową.
- 6.4 W ramach przebudowy należy docieplić ściany i stropodach do aktualnego, normowego współczynnika przenikania ciepła.
- 6.5 Do przebudowy pomieszczeń internatu na pokoje mieszkalne należy zastosować lekkie ścianki działowe. Zaleca się przyjąć ścianki gipso-kartonowe w układzie podłużnym do układu belek stropowych na ruszcie metalowym systemowym i bloczki gazobetonowe o ciężarze objętościowym $< 4,50 \text{ kN/m}^3$ w układzie poprzecznym do belek.