

OPINIA TECHNICZNA

BUDYNKU PRZY UL. KOŚCIUSZKI 29 W STRYKOWIE W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ ROZBUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ

NAZWA OBIEKTU

Budynek przy ul. Kościuszki 29 w Strykowie
dz. nr ewid. 436, 437, 438 i 439/2

INWESTOR:

GMINA STRYKÓW

OPRACOWALI:

mgr inż. Rafał PODSTAWKA
upr. bud. SWK/0025/POOK/05

inż. Dariusz Chiberski
upr. bud. KL-86/87

mgr inż. Mateusz ROLECKI

DATA OPRACOWANIA:

Grudzień 2008r.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

[1] – zlecenie Inwestora

[2] - pomiary inwentaryzacyjne, architektoniczne i konstrukcyjne wykonane przez autorów niniejszej opinii w październiku 2008r.

[3] - projekt budowlany rozbudowy i przebudowy przedmiotowego budynku w Strykowie

[4] - dokumentacja geotechniczna

[5] - kopia mapy zasadniczej

[6] - Polskie Normy Budowlane:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Podstawowe obciążenia zmienne i technologiczne.
- PN-82/B-02010 Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-82/B-02011 Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-82/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.
- PN-B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
- PN/B-03002 Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna budynku w Strykowie na działce nr ewid. gruntu 436, 437, 438 i 439/2 w związku z planowaną rozbudową i przebudową części pomieszczeń wraz ze zmianą sposobu użytkowania przedmiotowego budynku.

W niniejszej opinii oceniono konstrukcję budynku dla stanu istniejącego, przyjmując wstępne założenia w zakresie rozwiązań konstrukcyjno – funkcjonalnych.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Dane ogólne

Istniejący budynek użyteczności publicznej o trzech kondygnacjach nadziemnych. Nie posiada poddasza. Oddany do użytkowania w 1989 r. jako budynek zakładu opieki zdrowotnej. Zrealizowany w technologii mieszanej, z betonu monolitycznego i cegły, oraz prefabrykowanych płyt stropowych i

stropodachowych. W tylnej części i bocznej od strony południowej – posadzki parteru ok. 0-10 cm nad poziomem przylegającego terenu. W części frontowej i od strony północnej posadzki parteru poniżej przylegającego terenu ok. 1,4-1,6 m.

Budynek wyposażony jest w sieć wodociagową, kanalizacyjną, elektryczną, odgromową, telekomunikacyjną oraz centralnego ogrzewania. Ogrzewanie z pieca gazowego, zlokalizowanego w kotłowni.

3.3. Opis konstrukcyjno – materiałowy

Budynek zrealizowano w technologii murowej z prefabrykowanymi elementami konstrukcyjnymi.

Na stan techniczny omawianego budynku miało wpływ wiele czynników, z których najważniejsze to:

- wieloletni okres eksploatacji budynku z czym wiąże się zużycie techniczne wszystkich elementów i wbudowanych materiałów,
- sposób i warunki użytkowania oraz konserwacji budynku i jego elementów,
- jakość pokrycia dachowego,
- **Fundamenty** – w postaci ław i ścian fundamentowych betonowych, wsparte na ustabilizowanej warstwie gruntu w postaci skonsolidowanego piasku drobnego i gliniastego. Ławy wysokości ok. 40 cm, posadowione na głębokości ok. 1,6 m p.p.t.. Beton fundamentów klasy ok. 20 MPa w dobrym stanie technicznym. Brak widocznych spękań ścian fundamentowych w miejscach odkrywek i powyżej poziomu gruntu. Ściany fundamentowe odizolowane od ścian nadziemna izolacją poziomą z papy. Ściany parteru zaizolowane pomiędzy styropianem, a bloczkiem z betonu komórkowego izolacją pionową w postaci papy. Stan techniczny dobry, nie stwierdzono pęknięć na ścianach. Na podstawie przeprowadzonych badań i obliczeń konstrukcyjnych stwierdzono, że wymiary ław są wystarczające i nie zagrażają konstrukcji budynku.

W czasie wszelkich prac związanych z wykopami i pracami fundamentowymi bezwzględnie nie można dopuścić do zawodnienia wykopów wodami.

Mury fundamentowe są suche, nie stwierdza się w nich widocznych deformacji. Ubytków również nie stwierdzono. W związku z powyższym nie przewiduje się wzmocnienia istniejącej konstrukcji fundamentów. Ich stan techniczny należy uznać za zadowalający. Projektowane fundamenty projektowanej rozbudowy na tym samym poziomie posadowienia budynku istniejącego w technologii tradycyjnej nie wpłyną negatywnie na pracę istniejących fundamentów budynku.

- **Ściany nadziemne** – wykonane z betonu i cegły. W ościeżach miejscami wypełnienia z gazobetonu. W poziomie parteru ściany zewnętrzne grubości 36,0 cm i 38,0 cm, ściany nośne wewnętrzne gr. 25,0 cm. Wizja lokalna w trakcie pomiarów nie wykazuje nadmiernych odkształceń i odchyłek pionowości ścian. Ściany w dobrym stanie technicznym. Brak uszkodzeń wyężeńiowych wynikłych z różnicy osiadań

budynku. Istniejące ściany parteru i piętra nie wykazują pęknięć czy rys, wobec czego nie przewiduje się wzmocnienia przedmiotowych ścian. Jedynym mankamentem są nieliczne zawilgocenia dolnych partii ścian w niektórych pomieszczeniach parteru, które nie wpływają w znaczący sposób na stan techniczny budynku.

- **Kominy** – murowane z cegły pełnej, ponad dachem kwalifikują się do wykonania w części drobnych przemurowań w miejscach uszkodzeń.

- **Stropy** – żelbetowe wykonane z prefabrykowanych płyt kanałowych. Stropy nie wykazują uszkodzeń o charakterze konstrukcyjnym. Nieliczne podłużne spękania na połączeniu płyt są typowymi objawami wynikłymi z braku współpracy poszczególnych płyt i nie stanowią zagrożenia dla budynku. Ogólnie stropy są w dobrym stanie technicznym. Nie stwierdzono przekroczenia stanów granicznych nośności i użytkowości.

- **Nadproża** – okienne i drzwiowe żelbetowe z dozbrojeniem stalą i zalaniem zaprawą cementową. Przedmiotowe nadproża są w dobrym stanie technicznym i nie przewiduje się ich wzmocnienia.

- **Schody** – żelbetowe wylewane na mokro. Stan techniczny schodów jest zadowalający. Odsłonięte, poddane korozji zbrojenie należy oczyścić i pokryć zaczynem cementowym.

- **Stropodach** – wentylowany, wykonany z płyt dachowych korytkowych ułożonych na ażurowych ściankach z cegły dziurawki. Stropodach w dobrym stanie technicznym – nie wykazuje uszkodzeń w zakresie konstrukcji.

- **Elementy wykończeniowe:**

Pokrycie dachu (ogólnie) jest w złym stanie technicznym, dlatego przewiduje się wymianę i docieplenie stropodachu.

Obróbki blacharskie tj. rynny i rury spustowe są w większości w złym stanie technicznym – postuluje się o wymianę tych elementów.

Tynki wewnętrzne i zewnętrzne są w dobrym stanie technicznym. Sporadycznie, w niektórych miejscach można zauważyć drobne zarysowania, które w żaden sposób nie wpływają negatywnie na stan techniczny przedmiotowego budynku.

Kanały wentylacyjne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej są w dobrym stanie technicznym i nie wymagają żadnych napraw.

Stolarka okienna i drzwiowa – drewniana, jest w większości w złym stanie technicznym – postuluje się o wymianę stolarki na nową z PCV.

5. WNIOSKI

Na podstawie oględzin ocenia się ogólnie stan budynku jako dobry.

Wykonane badania i wizje lokalne na obiekcie pozwalają w dostatecznym stopniu na analizę obecnego stanu technicznego budynku pod kątem rozbudowy i przebudowy części pomieszczeń wraz z dociepleniem.

Częściowe wyburzenia ściany nośnej pod otwory drzwiowe i okienne w miejscu połączenia nie stanowią zagrożenia dla bezpieczeństwa ustroju nośnego budynku.

Roboty budowlane prowadzić należy pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

OPRACOWALI:

mgr inż. Rafał PODSTAWKA
upr. bud. SWK/0025/POOK/05

inż. Dariusz CHIBERSKI
upr. bud. KL-86/87

mgr inż. Mateusz ROLECKI