

EKSPERTYZA TECHNICZNA

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa ekspertyzy	
1. Przedmiot opracowania	
2. Cel i zakres opracowania	
3. Podstawa opracowania	
4. Opis ogólny stanu istniejącego	
4.1. Lokalizacja	
4.2. Bryła budynku i wyposażenie	
4.3. Opis techniczny elementów konstrukcji	
5. Wyniki wizji lokalnej i badań	
5.1. Uszkodzenia elementów konstrukcji	
5.2. Wyniki pomiarów ugięć stropów	
5.3. Rozpoznanie gruntu w obszarze posadowienia budynku.....	
5.4. Wykonane okrywki konstrukcji	
6. Wyniki obliczeń statycznych	
6.1. Strop nad piętrem.....	
6.2. Strop nad parterem.....	
6.3. Strop nad piwnicą.....	
6.4. Ściany.....	
6.5. Ławy fundamentowe.....	
7. Ogólny stan techniczny budynku	
7.1 Ogólny stan techniczny konstrukcji budynku na podstawie wizji lokalnej, pomiarów i obliczeń statycznych.....	
7.2. Ogólny stan techniczny budynku jako całości użytkowej	
8. Określenie planowanego przez Inwestora zamiaru inwestycyjnego.....	
9. Zalecenia inwestycyjne	
10. Podsumowanie.....	

I. Część opisowa ekspertyzy

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest stan techniczny budynek konstrukcji budynku Środowiskowego Domu Samopomocy przy ul. Szpitalnej 1 w Miechowie, na dz. nr ewid. 2191/20.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest określenie stanu technicznego elementów konstrukcji budynku Środowiskowego Domu Samopomocy oraz stwierdzenie jego przydatności (lub nieprzydatności) do rozbudowy, przebudowy i nadbudowy.

Podstawa opracowania.

Podstawą formalną jest umowa.

Podstawą merytoryczną są:

- wizje lokalne w czerwcu 2023r.;
- inwentaryzacja własna architektoniczno-budowlana
- własne odkrywki konstrukcji;
- pomiary ugięć elementów konstrukcji;
- dokumentacja archiwalna
- Polskie Normy i Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- sztuka budowlana;
- inwentaryzacja własna konstrukcji;

3. Opis stanu istniejącego.

4.1. Lokalizacja.

Budynek Środowiskowego Domu Samopomocy pod adresem ul. Szpitalna 1 w Miechowie zlokalizowany jest na działce nr 2191/20.



Widok elewacji frontowej – odspojenie wypraw malarskich



Widok elewacji tylnej – odspojenie wypraw malarskich oraz tynków

4.2. Bryła budynku i wyposażenie.

Budynek biurowy jest budynkiem o bryle wielokąta, całość budynku 2 kondygnacyjna + piwnica pod częścią budynku.

W budynku znajdują się dwie wewnętrzne klatki schodowe.

Budynek jest wyposażony w instalacje: wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną oraz centralnego ogrzewania. Obiekt posiada wentylację grawitacyjną.

4.3. Opis techniczny elementów konstrukcji.

4.3.1. Elementy konstrukcji:

4.3.1.1. Dach.

Konstrukcję dachu stanowi drewniana więźba dachowa wykonana z krokwi 10x12cm oraz płatwi 16x16cm posadowionych na słupach 16x16cm. w Jako pokrycie dachu zastosowano blachę na łątach. Nachylenie połaci ok. 35 st.



Konstrukcja dachu

4.3.1.2. Strop nad piwnicą, parterem oraz piętrem.

Biorąc pod uwagę okres realizacji budynku oraz wykonane odkrywki przy ulicy Szpitalnej 1 w Miechowie można przyjąć, że przy realizacji budynku zostały zastosowane stropy żelbetowe oraz drewniany strop nad piętrem.

Max. Obciążenie stropów żelbetowych 350 kG/m²

4.3.1.3. Klatka schodowa.

Budynek posiada dwie wewnętrzne klatki schodowe żelbetowe, klatka główna o szerokości biegów 118cm oraz szerokości spocznika 172cm.

Klatka boczna o szerokości biegów 112cm, schody zabiegowe.

4.3.1.4. Ściany parteru oraz piętra.

Ściany zewnętrzne parteru oraz piętra wykonane jako jednowarstwowe z cegły pełnej o gr. 46-60 cm na zaprawie cem.- wap. dwustronnie zabezpieczone tynkiem. Wewnętrzne ściany nośne z cegły pełnej o gr. od 25 cm do 60cm na zaprawie cem.- wap. dwustronnie zabezpieczone tynkiem. Ściany wewnętrzne działowe z cegły pełnej oraz cegły dziurawki o gr. od 9 cm do 25cm dwustronnie zabezpieczone tynkiem.

4.3.1.5. Ściany piwnicy – ściany fundamentowe.

Ściany piwnicy grubości 62cm murowane z kamienia oraz czerwonej cegły pełnej na zaprawie cementowej.

4.3.1.6. Ściany fundamentowe.

Ściany piwnicy wraz z poziomem -2,53 przechodzą bezpośrednio w ściany fundamentowe wykonane z kamienia i posadawiają się rzędnej ok. -3,13m

4.3.1.7. Kominy.

W budynku znajdują się murowane kominy wentylacyjne posadowione na ścianach fundamentowych. Kominy wznoszą się ponad połacie dachu na wys. 60cm.

5. Wyniki wizji lokalnej i badań.

5.1. Uszkodzenia elementów konstrukcji.

5.1.1. Stwierdzono zarysowania na tynkach ścian nośnych.

Na tynkach wewnętrznych stwierdzono występowanie małych rys nie mających wpływu na stateczność konstrukcji.

Znaczna ilość rys na tynkach ma charakter spękań tynku na linii prowadzenia instalacji elektrycznych Stwierdzono jednak także że rysy nie mają znaczenia progresywnego w stosunku do całości ścian.

5.1.2. Stwierdzono brak izolacji termicznej ścian zewnętrznych.

Ściany zewnętrzne nie posiadają warstw ocieplenia. Zarówno ściany jak i strop nad ostatnią kondygnacją nie spełniają obecnych wymogów warunków technicznych.

Wyniki pomiarów ugięć stropów.

A. Strop nad piwnicą.

Ugięcia stropów w normie.

Nie stwierdzono przechył stropu powyżej 1%.

B. Strop nad parterem.

Ugięcia stropów w normie.

Nie stwierdzono przechył stropu powyżej 1%.

C. Strop nad piętrem.

Ugięcia stropów w normie.

Nie stwierdzono przechył stropu powyżej 1%.

Rozpoznanie gruntu w obszarze posadowienia budynku.

W obszarze posadowienia budynku występują czwartorzędowe pyły o $IL=0,2$.

W zależności od lokalizacji pod budynkiem fundamenty będą posadowione bezpośrednio na pyle lub na za pośrednictwem warstwy piasku.

Wykonane odkrywki konstrukcji.

Wykonano szereg odkrywek konstrukcji:

Odkrywka nr 1.

Odkrywka stropu nad piwnicą.

Strop żelbetowy gr. ok. 18cm. Wraz z warstwami ok. 30cm.

Odkrywka nr 2.

Odkrywka stropu nad parterem.

Strop żelbetowy gr. ok. 18cm. Wraz z warstwami ok. 30cm.

Odkrywka nr 3.

Odkrywka stropu nad piętrem.

Strop drewniany na belkach gr 25cm.

6. Wyniki obliczeń statycznych.

6.1. Strop nad piętrem.

Nośność stropu zachowana w przypadku wszystkich wykonanych na tym poziomie odkrywek. Wykorzystanie nośności 82%-90%.

6.2. Strop nad parterem.

Nośność stropu zachowana w przypadku wszystkich wykonanych na tym poziomie odkrywek. Wykorzystanie nośności 82%-90%.

6.3. Strop nad piwnicą.

Nośność stropu zachowana w przypadku wszystkich wykonanych na tym poziomie odkrywek. Wykorzystanie nośności 82%-90%.

Podciągi nośność obliczeniową zachowują.

6.4. Ściany.

Nośność obliczeniowa ścian na ściskanie zachowana.

Nośność obliczeniowa ścian nie budzi wątpliwości.

6.5. Ławy fundamentowe.

Przeprowadzono obliczenia nośności gruntów w poszczególnych wariantach posadowienia i parametrów gruntu:

Posadowienie bezpośrednio na pyle $IL=0,2$

Analizę należy podsumować tak, że fundamenty wraz z gruntem pod nimi spełniają aktualne norm. Nośność obliczeniowa nie jest przekroczona. Stan fundamentów nie zagraża bezpieczeństwu.

7. Ogólny stan techniczny budynku.

7.1. Ogólny stan techniczny konstrukcji budynku na podstawie wizji lokalnej, pomiarów i obliczeń statycznych.

Stan techniczny konstrukcji można określić jako dobry:

7.2. Ogólny stan techniczny budynku jako całości użytkowej.

Ogólny stan techniczny budynku jako całości użytkowej można określić jako dobry.

8. Określenie planowanego przez Inwestora zamiaru inwestycyjnego.

Inwestor planuje przebudować, rozbudować i nadbudować budynek Środowiskowego Domu Samopomocy. Przeprowadzone obliczenia uwzględniały obciążenia zgodne z tą funkcją. Nie uwzględniały jednak:

- dodatkowych ścian działowych;
- obciążenia tłumem na dużych powierzchniach.

9. Zalecenia inwestycyjne.

Zaleca się przeprowadzenie remontu w szerokim zakresie:

- wykonanie izolacji poziomej ścian piwnicznych;
- wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych oraz piwnicznych poniżej poziomu terenu;
- zdjęcie nietrzymających się tynków i ich odtworzenie.
- stosować jedynie lekkie ściany działowe;
- wykonanie termomodernizacji (docieplenie ścian oraz posadzki na gruncie i stropodachu)
- modernizację instalacji.
- biorąc pod uwagę obecny stan techniczny budynku zaleca się wymianę materiałów wykończeniowych na nowe co znacznie poprawi wygląd zewnętrzny oraz wewnętrzny budynku.
- ze względu na naruszenie konstrukcji tarasu (popękane ściany fundamentowe, popękana płyta) zaleca się rozbiórkę konstrukcji tarasu oraz schodów a następnie ich odtworzenie.

Wszelkie prace remontowe powinny być poprzedzone projektem budowlanym.

Podsumowanie.

Stan techniczny budynku nie zagraża bezpieczeństwu, ale nie jest dostateczny przy zmianie użytkowania bez uprzedniej rozbudowy, przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania.